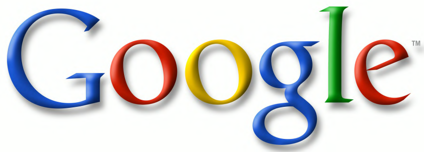
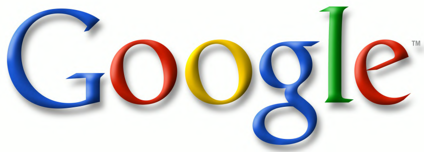
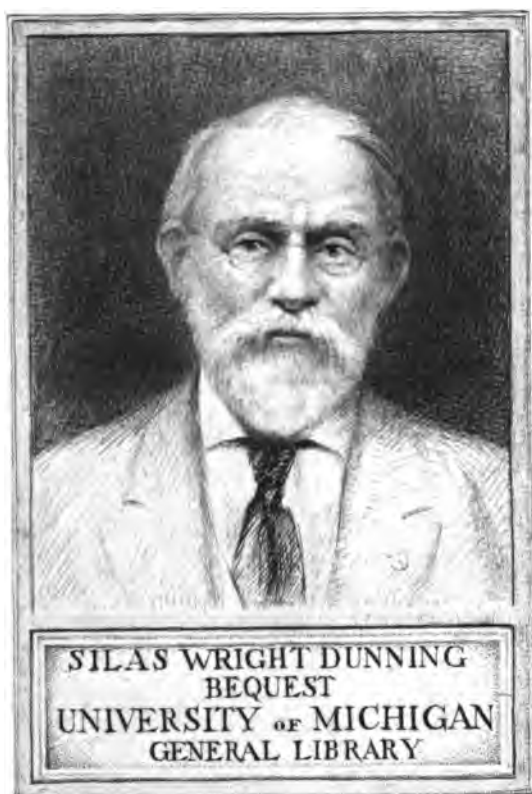



Google


SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

LA

REVUE OCCIDENTALE

PHILOSOPHIQUE 11

SOCIALE ET POLITIQUE

VERSAILLES. — IMPRIMERIE AUBERT

6, avenue de Sceaux, 6

LA

REVUE OCCIDENTALE

PHILOSOPHIQUE, SOCIALE ET POLITIQUE

ORGANE DU POSITIVISME

PARAISSANT TOUS LES DEUX MOIS

DIRECTEUR : PIERRE LAFFITTE

ORDRE ET PROGRÈS

SECONDE SÉRIE — TOME XI

107 — 1895

PREMIER SEMESTRE

PARIS

SOCIÉTÉ POSITIVISTE

10, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 10

—

1895

1er Moïse 107. 18e ANNÉE. — N° 1. 1er Janvier 1895.

OPUSCULE FONDAMENTAL

D'Auguste COMTE

Publié en Mai 1822

INTRODUCTION

Auguste Comte a publié, en 1851, dans l'Appendice du *Système de politique positive*, tome IV, son opuscule fondamental sous le titre suivant : Mai 1822. Plan des travaux scientifiques nécessaires pour réorganiser la société. Ce titre est celui qu'avait employé Auguste Comte dans l'opuscule de 1822 qui a constitué le Positivisme. Néanmoins, appliqué au travail publié dans l'Appendice du *Système de politique positive*, il constitue une réelle inexactitude ; car le travail reproduit par Auguste Comte n'est pas réellement, sauf le titre, l'opuscule de 1822, mais bien celui de 1824. En réalité, l'opuscule de 1824 est une véritable seconde édition de celui de 1822, non seulement à cause de quelques variantes, mais aussi par des additions assez considérables. En fait, il y a donc deux éditions de l'opuscule fondamental, celle de 1822 et celle de 1824. Sans doute, ces deux

éditions sont identiques quant aux notions essentielles; il y a néanmoins des additions dans la seconde qui offrent un véritable intérêt. Il était utile, à mon avis, de faire connaître au public la première édition.

L'opuscule fondamental fut tiré, comme nous l'apprend Auguste Comte, à cent exemplaires et communiqué, à titre d'épreuves, par Saint-Simon, à un certain nombre de personnes. Les exemplaires en sont naturellement excessivement rares, et je n'en ai jamais vu d'autres que celui que nous possédons et qui a été acheté en mai 1864 à la vente de M. Tabarié. M. Tabarié était le compatriote et l'ami d'Auguste Comte, et il est évident que celui-ci avait donné à son camarade l'exemplaire que nous possédons. C'est un in-8° de 191 pages.

J'ai pensé qu'il était utile de publier dans la *Revue occidentale* le travail de 1822. Il est, en réalité, l'expression première de la fondation du Positivisme. A ce titre, il est l'œuvre véritablement sacrée, et tous ceux, dont le nombre ira croissant, qui viendront à la religion de l'Humanité, regarderont comme un devoir d'en prendre connaissance. Il était donc nécessaire, à mon avis, d'assurer la conservation de ce précieux travail et de le mettre à la portée des positivistes, en le publiant dans la *Revue occidentale*.

J'ai cru qu'il était utile d'ajouter en note les additions qu'Auguste Comte a faites dans la seconde édition de 1824, qui fut tirée à mille exemplaires; chacun aura donc à sa disposition les éléments de comparaison.

C'est grâce au concours dévoué de M. Edouard Pelletan qu'il m'a été donné de pouvoir accomplir ce travail très long et très méticuleux; car il nous a fallu collationner l'opuscule de 1822, non seulement avec celui de 1824, mais aussi avec la reproduction qu'a faite de ce dernier Auguste Comte en 1851, dans l'Appendice du 4e volume du *Système de politique positive*, pour voir

s'il n'y avait pas, comme il y a en effet, quelques très légères variantes.

Mais il y a quelque chose de plus. Nous avons le manuscrit de l'opuscule de 1822, sur lequel s'est faite l'impression. On sait que l'opuscule fondamental se compose de trois parties, qu'Auguste Comte dénomme de la manière suivante : *Introduction, Exposé général, Première série de travaux*. Notre manuscrit contient complètement l'*Introduction* et la *Première série de travaux*. Il nous manque malheureusement quelques feuillets de l'*Exposé général* et, par une fatalité qui m'a été très pénible, il manque précisément celui qui contenait l'énoncé de la loi des trois états. J'aurais voulu, comme spécimen de l'écriture d'Auguste Comte à cette époque, reproduire la rédaction de cette loi fameuse qui crée le Positivisme. Au moment où Comte l'a rédigée, il est passé définitivement de l'état métaphysique à l'état positif. Ce fut un moment solennel dans l'histoire du monde. Il eût été même désirable qu'on pût connaître et le jour et l'heure où s'est accompli ce grand évènement. Nous pouvons, du moins, déterminer certaines limites ; car nous savons, d'après le précieux manuscrit que nous possédons, que l'opuscule fondamental a été terminé le lundi 6 mai 1822, et que ce qu'Auguste Comte a appelé la *Première série de travaux* a été commencé le samedi 9 avril 1822, à 8 heures du soir, et terminé le lundi 6 mai, à 6 heures du matin.

Nous pouvons même préciser directement ce qu nous manque dans le manuscrit de 1822. Il manque d'abord à partir du commencement de l'Exposé général jusqu'à la phrase « *L'attention s'étant dirigée tout entière vers la partie pratique de la réorganisation sociale, etc.*, c'est-à-dire de la page 36 à la page 46 de la première édition. Il manque ensuite la fin de l'Exposé général, depuis la page 66 de l'imprimé jusqu'à la fin,

c'est-à-dire jusqu'à la page 80. Nous avons deux rédactions du chapitre intitulé Première série de travaux, la seconde, destinée à l'impression et y ayant servi, est la copie.

De la première rédaction. — Dans celle-ci, Auguste Comte a marqué les jours et les heures pendant lesquels il a exécuté ce travail. Il y a là un détail précieux sur la manière de travailler d'Auguste Comte, et que l'on regrette de ne pas avoir, ni pour l'*Introduction*, ni pour l'*Exposé général.*

Le travail a été commencé le lundi 8 avril, à 8 heures du soir. La seconde séance, commencée le samedi 13 avril, à 8 heures du soir, a duré jusqu'au dimanche 14 avril, 1 heure après midi ; la troisième commence le 16 avril, à 7 heures du soir, pour se terminer le mercredi 17 avril, à 8 heures du matin. La quatrième, commencée le samedi 20 avril, à 7 heures du soir, s'est terminée le dimanche 21 avril, à 11 heures du matin. La cinquième a commencé le dimanche 28 avril, à 8 heures du soir, mais Auguste Comte n'en indique pas la durée. Enfin, la sixième et dernière séance a commencé le dimanche 5 mai, à 9 heures du soir, et s'est terminée le lundi 6 mai, à 6 heures du matin. — Nous pourrions même indiquer les portions de la *première série* qui ont été rédigées par Auguste Comte dans chacune des six séances nocturnes qu'il a consacrées à ce travail.

On a donc ainsi la durée totale de la rédaction de la première série de travaux qui contient la partie la plus étendue de l'opuscule fondamental : mais la partie LA PLUS DÉCISIVE *est la portion de l'Exposé général contenant la* LOI DES TROIS ÉTATS. J'ai entendu dire à Auguste Comte que la loi des trois états avait été trouvée un matin, après une longue nuit de méditations continues ; et que c'était presque immédiatement après qu'il avait trouvé

la loi de la hiérarchie scientifique, qui en est,. au fond, comme nous le verrons bientôt, absolument inséparable.

Saint-Simon a mis en tête du travail d'Auguste Comte une sorte d'introduction au moyen de laquelle nous pouvons démontrer nettement, non seulement qu'il n'est pour rien dans ce travail, mais même qu'il n'y a absolument rien compris.

Nous reproduisons ci-après ces pages de Saint-Simon. Saint-Simon donne pour titre général de ses observations : « Du contrat social ». Or, le travail d'Auguste Comte a précisément pour but de démontrer l'absurdité de Rousseau et des métaphysiciens sur le contrat social. Le but essentiel de son œuvre est, en effet, de faire voir que l'évolution des sociétés humaines est un phénomène spontané qui s'accomplit d'après des lois nécessaires, que la physique sociale a pour but, précisément, de découvrir et non pas d'imaginer.

En second lieu, Saint-Simon part toujours de son idée vague du gouvernement de la société par les industriels et surtout par les banquiers qui, probablement, entre deux escomptes, chargeront tels ou tels savants de leur découvrir le véritable système social qui convient à cette époque. Ce sont là de véritables enfantillages. Dès 1818, dans les deux lettres si remarquables, écrites par Auguste Comte à Saint-Simon, il combat son idée de vouloir commencer la réorganisation générale de la société par la réorganisation pratique. Il reprend cette thèse, mais d'une manière bien autrement systématique dans l'*Exposé général*, qui est le second chapitre de son opuscule fondamental. Il y démontre, en effet, avec une force irrésistible, que c'est aux savants seuls qu'appartient la fondation de la science sociale, et que même les industriels y sont spécialement inaptes. Par conséquent, on est autorisé à dire que, non seulement Saint-Simon n'est pour rien dans la création

de l'œuvre capitale qui a fondé le positivisme, mais que même il n'y a absolument rien compris. Il n'y avait de commun à Saint-Simon et à Auguste Comte, comme celui-ci a eu raison de le dire, qu'un certain sentiment du besoin d'une réorganisation sociale, sentiment qui, chez Saint-Simon, restait vague et, au fond, littéraire. Il comprenait d'une manière vague la tendance des sociétés modernes vers la prépondérance de l'industrie. Du reste, il avait si peu compris quoi que ce soit à la création de Comte qu'en 1825, c'est-à-dire à peine trois ans après la publication de l'opuscule fondamental, il en était venu à recevoir une révélation de Dieu pour fonder une nouvelle religion, basée sur une simple formule morale empruntée au christianisme.

L'opuscule fondamental, publié en 1822 et tiré à 100 exemplaires communiqués à titre d'épreuves, ne portait pas la qualification d'élève de H. Saint-Simon, qu'Auguste Comte a mise dans la réimpression de 1824. On se demande comment Auguste Comte a été amené à faire à Saint-Simon en 1824 une concession de cette nature. En ce moment, Auguste Comte était près de se séparer définitivement de son prétendu maître : il a cédé, comme il le dit lui-même, à une générosité irréfléchie, de manière à mettre de son côté tous les bons procédés. Mais il y avait, de la part de Saint-Simon, pour obtenir une telle concession de la part d'Auguste Comte, non seulement les raisons d'amour-propre, qui étaient d'un ordre très impérieux chez Saint-Simon, mais aussi des raisons d'intérêt personnel plus direct encore. Cela est, du moins, infiniment probable d'après ce que je vais raconter.

Causant un soir familièrement avec Auguste Comte, nous vînmes à parler de Saint-Simon. Il me raconta qu'après la semi-publication de l'opuscule fondamental de 1822, il se trouvait chez Saint-Simon lorsque M. Ter-

naux vint voir celui-ci et lui parla avec grande admiration du travail d'Auguste Comte. Montrant celui-ci, il dit : « C'est Monsieur qui a rédigé ce travail remarquable. » Saint-Simon répondit : « Rédigé ! Oh ! mieux que cela. » — Quelque temps après, M. Ternaux envoya 3,000 francs à Saint-Simon pour la continuation des travaux dont Auguste Comte venait de poser les bases. Saint-Simon avait donc un intérêt des plus directs à ce que M. Ternaux considérât Auguste Comte comme étant un véritable disciple. On comprend dès lors qu'il dût y avoir de sa part une grande insistance pour qu'Auguste Comte prît le titre de son disciple, au moment même où la séparation était déjà, au fond, définitive. Auguste Comte céda dans ce cas à une générosité imprudente, que ses adversaires ont tant exploitée contre lui ; mais actuellement, pour tous les esprits réfléchis, et qui savent distinguer la différence entre de vagues préoccupations plus ou moins intéressées et les propositions scientifiquement démontrées, la complète originalité du grand philosophe reste absolument certaine. Il ne doit absolument rien à Saint-Simon, si ce n'est une excitation passagère à s'occuper de certains sujets, et dont l'efficacité même reste infiniment douteuse, car elle tendait plutôt à dévier Auguste Comte de la voie purement théorique pour le détourner, contre sa nature et sa destination, vers des destinations ou des tentatives pratiques. La loi des trois états et la hiérarchie scientifique qui en est inséparable constituent deux grandes inductions, les plus capitales peut-être qui existent dans l'histoire de l'esprit humain, puisqu'elles ont servi à fonder la science sociale. C'est donc là un évènement du premier ordre dans l'évolution mentale de notre espèce. Or, les lois de l'entendement humain doivent être étudiées, non pas dans les cas hypothétiques ou vulgaires, mais bien dans des cas réels et d'une haute im-

portance. C'est pour cela que je vais présenter quelques observations sur la marche de l'esprit de Comte dans sa découverte fondamentale, marche que nous pouvons connaître parfaitement, puisque l'opuscule de 1822 en est l'expression nette et sincère.

Cet opuscule se compose, comme nous l'avons dit, de trois parties. En premier lieu, une *Introduction* : or, cette introduction consiste précisément en un tableau très précis de la loi des trois états dans un cas des plus décisifs, à savoir, celui des idées sociales et politiques. Auguste Comte expose d'abord l'état théologique de la politique théorique en ce qu'il appelle la doctrine des rois, puis l'état métaphysique en ce qu'il appelle la doctrine des peuples, qui n'est rien autre chose que la théorie révolutionnaire, et enfin il met en opposition avec ces deux théories la théorie positive, qui est celle qu'il veut constituer pour remplacer les deux autres, et qui est analogue aux doctrines scientifiques établies dans d'autres sujets. Dans ce tableau d'une netteté et d'une profondeur admirables, la loi des trois états est, au fond, implicitement comprise, mais elle n'est pas encore dégagée explicitement. Il faut encore une induction très difficile.

Nous n'avons jusqu'ici qu'une contemplation abstraite du phénomène, et nous n'avons pas encore la loi inductive. C'est sur cette contemplation que va s'accomplir la grande induction qu'Auguste Comte va réaliser dans l'*Exposé général.*

Suivons la marche de cette induction : Auguste Comte commence par montrer le vice logique qui caractérise les doctrines des rois comme celles des peuples, de même que toutes les tentatives que les penseurs poursuivaient à ce sujet. Il dégage d'abord le point de vue théorique du point de vue pratique, et il montre qu'il faut se placer à un point de vue purement théorique,

sans se préoccuper en aucune manière des applications pratiques. Quant à la marche théorique à suivre, elle est indiquée par celle des savants dans des sujets plus simples. Dès lors, le problème précis consiste en ceci : « *les savants doivent aujourd'hui élever la politique au rang des sciences d'observation.* » Comte lui-même a souligné cette formule, qui est la formule capitale. C'est à la page 70 de l'opuscule fondamental qu'elle est énoncée, et c'est à la page 71 que la loi des trois états est formulée. Cette loi se trouvait, au fond, dégagée plus explicitement que dans l'*Introduction* du tableau de la marche des idées politiques. La découverte de la loi des trois états a consisté à constater que cette même marche était suivie dans tous les autres ordres de spéculations humaines. On avait ainsi une loi générale du développement de l'entendement humain. Et, à la page 77, Auguste Comte trouve la loi complémentaire, inséparable de la loi des trois états, qui règle le passage des divers ordres d'études par cette loi fondamentale. Ce qui n'était qu'implicite et descriptif devient une loi générale et abstraite : le terme final de l'évolution humaine est enfin atteint.

Quant à la troisième partie de l'opuscule, c'est une première conception de la sociologie, constituée surtout dans sa méthode et dans ses bases les plus générales.

En lisant cette œuvre capitale, on est frappé de la profonde originalité d'Auguste Comte, et combien il était en avance sur ses contemporains ; il attaque le dogme métaphysique de la liberté de conscience, il proclame la nécessité du régime militaire comme point de départ de notre évolution pratique, et il considère l'esclavage comme ayant été une institution progressive de notre espèce. On voit combien nous sommes loin des divagations métaphysiques qui dominaient alors. Même de nos jours, bien peu d'esprits ont en

réalité atteint cet état positif, si bien caractérisé par Auguste Comte il y a deux générations ; car, pour un nombre considérable d'intelligences, même distinguées, l'état positif est bien plus dans les formules que dans la réalité effective des conceptions.

On croit souvent être à l'état positif quand on est encore à l'état métaphysique : à ce sujet Auguste Comte me disait un jour : « Jusqu'au moment où j'ai trouvé la loi des trois états dans mon opuscule fondamental, j'étais à l'état métaphysique, et cela se voit dans mon opuscule lui-même ; car je me sers encore du régime des entités. » Cela est frappant, en effet, quand on lit avec soin cette œuvre capitale. Auguste Comte parle constamment d'une nouvelle doctrine organique différente de celle des rois et de celle des peuples ; mais, au fond, c'est une entité, car cette doctrine n'est nullement caractérisée ; le mot désigne comme trouvée une chose qui restait à trouver. C'est bien là une entité réalisée. Et combien de fois les esprits positifs pourraient se surprendre, en s'observant bien, en plein état métaphysique. Sans une forte éducation scientifique, surtout mathématique, mais non exclusivement, il est très difficile d'accomplir la complète éducation mentale.

Paris, le 28 novembre 1893.

Pierre Laffite.

SUITE DES TRAVAUX AYANT POUR OBJET DE FONDER LE SYSTÈME INDUSTRIEL

DU CONTRAT SOCIAL

Par Henri SAINT-SIMON

A MESSIEURS

les chefs des travaux de culture, de fabrication et de commerce.

Messieurs,

L'esprit est fort commun et le bon sens très rare; car l'idée la plus simple est ordinairement celle qui se présente la dernière. Le moyen de terminer la crise politique, dans laquelle nous sommes engagés depuis plus de trente ans, aurait dû nous être indiqué par le simple bon sens, dès l'origine de la révolution, et c'est seulement depuis peu de jours que je le conçois assez clairement pour être en état de vous l'exposer en peu de mots.

C'est à vous, Messieurs, que je m'adresse directement pour parler de cette grande affaire, parce que vous êtes les véritables chefs de la nation; l'immense majorité du peuple français se composant de travailleurs, qui sont dirigés par vous dans leurs occupations journalières.

Quelle est la conception qui doit servir de base au Contrat social?

Voilà la question principale que nous avons à résoudre depuis 1789, c'est-à-dire, depuis l'instant où nous avons détruit les privilèges.

L'assemblée constituante, la convention, Bonaparte et S. M. Louis XVIII ont essayé de résoudre le problème; mais ils ont évidemment échoué dans cette entreprise, puisque l'expérience, ainsi que le raisonnement, ont prouvé qu'ils n'étaient pas parvenus à donner une base solide aux constitutions qu'ils ont produites.

Messieurs,

Je vous ai exposé, dans mon dernier écrit, la manière dont vous devez vous y prendre pour réorganiser la société. Cette idée ne paraît point avoir fixé votre attention autant qu'elle aurait dû le faire: je vais vous l'exposer de nouveau, et je ne crains point de réclamer de votre part l'examen le plus approfondi.

Je sais bien d'où vient l'indifférence avec laquelle vous l'avez

reçue ; c'est que vous n'éprouvez pas encore suffisamment le sentiment de votre force et de vos droits ; c'est que vous n'êtes pas encore pénétrés de cette vérité fondamentale, *que c'est aux chefs des travaux de culture, de fabrication et de commerce à réorganiser la nation ; qu'eux seuls peuvent opérer cette régénération, parce qu'ils sont les chefs positifs de l'immense majorité du peuple.*

Messieurs,

Vous devez (comme je vous l'ai déjà dit dans mon précédent écrit) organiser la nation de la même manière, et d'après les mêmes principes qu'on procède à la formation des associations particulières.

Ainsi vous devez partager votre travail entre deux parties bien distinctes.

Dans la première partie, vous devez établir, le plus clairement possible, *le but principal que les Français se proposent dans leur association nationale, les principaux avantages qu'ils désirent se procurer au moyen de cette association, et quelles sont les mesures générales qu'ils veulent adopter pour atteindre leur but.*

Vos intérêts politiques étant les mêmes que ceux des travailleurs des classes inférieures, vos désirs et les leurs seront nécessairement semblables à cet égard; ainsi, les désirs que vous manifesterez seront certainement ceux qu'éprouve l'immense majorité de la nation.

Ce ne sera qu'après avoir rédigé cette première partie du contrat que vous devrez vous occuper de la seconde, dans laquelle vous stipulerez la forme de gouvernement que vous adopterez, ainsi que la quantité de pouvoir et d'argent que vous mettrez à sa disposition.

Quant à moi, mon opinion a toujours été que la forme de gouvernement monarchique est celle qui nous convient le mieux, et que le trône doit rester héréditaire dans la maison de Bourbon,

Une chose importante à remarquer, c'est que la grande question de la souveraineté du peuple, ou de l'origine des pouvoirs, se trouvera résolue par le fait, quand la réorganisation de la société sera exécutée d'après les principes que je viens de poser, car le gouvernement ne sera plus alors qu'un pouvoir constitué et chargé de diriger les travaux dont le plan aura été tracé par vous, qui êtes les véritables représentans de la nation.

Rien n'est plus facile, Messieurs, que d'établir clairement les

principaux avantages que vous désirez vous procurer, par une association nationale, puisque vous désirez tous

« Accroître le plus promptement possible la valeur du territoire de la France ;

« Faire prospérer toutes les branches de l'agriculture, de la fabrication et du commerce ;

« Hâter les progrès des sciences positives ainsi que des beaux-arts ;

« Et organiser l'instruction publique, de manière à répandre, dans la masse de la population, toutes les connaissances positives acquises. »

Mais, Messieurs, les meilleurs moyens à employer, pour obtenir ces divers avantages sociaux, ne peuvent pas être conçus et exposés avec la même facilité qu'on éprouve pour manifester le désir de se les procurer.

Ce travail exige les combinaisons les plus fortes et les plus étendues ; il ne peut être produit que par les têtes habituées aux calculs scientifiques les plus vastes.

En un mot, votre genre de capacité n'étant pas celui qui convient pour ce genre de travail, vous ne pouvez pas l'exécuter vous-mêmes ; il faut que vous y employiez des savans et même ceux qui ont le plus de capacité.

La nécessité d'employer les savans pour préparer la réorganisation sociale ne doit nullement vous étonner, puisque jamais vous ne faites une entreprise industrielle de quelque importance sans leur intervention et celle des artistes, et que l'entreprise que je vous propose est plus importante que toutes celles que vous avez faites jusqu'à ce jour, puisqu'il s'agit pour vous de vous débarasser de la suprématie exercée par des classes moins nombreuses, moins capables et moins utiles que la vôtre.

Prenez la peine d'examiner ce qui s'est passé dans le dix-huitième siècle, et vous reconnaîtrez que la destruction des privilèges a été principalement déterminée par l'*Encyclopédie*, travail auquel les savans et les artistes les plus distingués de cette époque ont concouru. Or, il serait par trop extraordinaire que leurs efforts eussent été nécessaires pour désorganiser la société, et que la société pût être réorganisée sans qu'ils devinssent auxiliaires dans cette entreprise.

En un mot, Messieurs, ce sont les savans qui doivent commencer les travaux qu'exige la réorganisation sociale.

Pour les déterminer à employer leurs forces et leurs talens dans cette direction, il était nécessaire que mon système leur fût pré-

senté sous la forme scientifique. Un de mes collaborateurs et amis s'est chargé de cette importante opération. Voici son travail, qui correspond au discours préliminaire de l'*Encyclopédie* par d'Alembert. Je vous présenterai, à la suite de cette pièce fondamentale, les mesures que vous devez prendre pour activer les travaux des savans, relativement à la question qui nous occupe, sans vous mettre dans leur dépendance.

Je terminerai cet article, Messieurs, par une observation qui a pour objet de vous déterminer à VOULOIR.

Jusqu'à ce jour, votre conduite politique est celle de gens qui se regardent comme formant une classe subalterne dans la société ; tous les efforts que vous avez faits pour améliorer votre existence sociale se sont bornés à des doléances et à des lamentations ; vous avez protesté avec une grande persévérance contre la conduite qui a été tenue à votre égard par tous les gouvernemens qui se sont succédés depuis 1789; mais vous vous êtes bornés à manifester le désir que la société fût organisée dans l'intérêt des producteurs, et jamais vous n'avez pris la peine de dire comment il fallait qu'elle le fût pour leur plus grand avantage. Vous êtes évidemment la classe de la société la plus forte, la plus capable et la plus utile, et c'est dans cette position que vous demandez au surplus de la nation et au gouvernement de vous protéger ! Autant vaudrait qu'un homme de vingt-cinq ans sollitât l'appui d'un centenaire.

La proposition que je vous fais, Messieurs, est celle de changer complettement d'allure. Je vous propose d'inventer, ou de faire inventer pour vous la manière dont il faudrait que la société fût organisée pour le grand avantage de la production et pour la plus grande satisfaction des producteurs. Quand votre plan à cet égard sera nettement conçu, il vous sera très facile de le mettre à exécution, puisque c'est vous qui dirigez les opinions de l'immense majorité de la nation, d'après la coïncidence de vos intérêts politiques avec ceux des travailleurs d'un ordre inférieur.

Oui, Messieurs, après avoir rempli la condition préliminaire indispensable de vous être rendu compte à vous-même de ce que vous voulez, il vous sera très facile de reconstituer la société dans votre intérêt ; et pour opérer cette révolution générale et complète, cette révolution qui assurera le triomphe de toutes les vertus et de toutes les capacités utiles à la société, vous n'aurez pas besoin de recourir à la violence, puisque toutes les forces positives se trouvent dans vos mains et que vous aurez combiné sagement la manière dont vous devez les employer.

PROSPECTUS

DES TRAVAUX SCIENTIFIQUES NÉCESSAIRES POUR RÉORGANISER LA SOCIÉTÉ

PAR AUGUSTE COMTE
Ancien élève de l'Ecole polytechnique,

INTRODUCTION

Un système social qui s'éteint, un nouveau système parvenu à son entière maturité et qui tend à se constituer, tel est le caractère fondamental assigné à l'époque actuelle par la marche générale de la civilisation. Conformément à cet état de choses, deux mouvements de nature différente agitent aujourd'hui la société : l'un de désorganisation, l'autre de réorganisation. Par le premier, considéré isolément, elle est entraînée vers une profonde anarchie morale et politique qui semble la menacer d'une prochaine et inévitable dissolution. Par le second, elle est conduite vers l'état social définitif de l'espèce humaine, le plus convenable à sa nature, celui où tous ses moyens de prospérité doivent recevoir leur plus entier développement et leur application la plus directe. C'est dans la co-existence de ces deux tendances opposées que consiste la grande crise éprouvée par les nations les plus civilisées. C'est sous ce double aspect qu'elle doit être envisagée pour être comprise.

Depuis le moment où cette crise a commencé à se manifester, jusqu'à présent, la tendance à la désorganisation de l'ancien système a été dominante, ou plutôt, elle est encore la seule qui se (1) soit nettement prononcée. Il était dans la nature des choses que la crise commençât ainsi, et cela était utile, afin que l'ancien système fût assez modifié, pour permettre de procéder directement à la formation du nouveau.

(1) *Qui soit* nettement prononcée : variante du manuscrit.

Mais aujourd'hui que cette condition est pleinement satisfaite, que le système féodal et théologique est aussi atténué qu'il peut l'être jusqu'à ce que le nouveau système commence à s'établir, la prépondérance que conserve encore la tendance critique est le plus grand obstacle aux progrès de la civilisation, et même à la destruction de l'ancien système. Elle est la cause première des secousses terribles et sans cesse renaissantes dont la crise est accompagnée.

La seule manière de mettre un terme à cette orageuse situation, d'arrêter l'anarchie qui envahit de jour en jour la société, en un mot de réduire la crise à un simple mouvement moral, c'est de déterminer les nations civilisées à quitter la direction critique pour prendre la direction organique, à porter tous leurs efforts vers la formation du nouveau système social, objet définitif de la crise, et pour lequel tout ce qui s'est fait jusqu'à présent n'est que préparatoire.

Tel est le premier besoin de l'époque actuelle. Tel est aussi en aperçu le but général de nos travaux et le but spécial de cet écrit qui a pour objet de mettre en jeu les forces qui doivent entraîner la société dans la route du nouveau système.

Un examen sommaire des causes qui ont jusqu'à présent empêché la société et qui l'empêchent encore de prendre franchement la direction organique, doit naturellement précéder l'exposition des moyens à employer pour l'y faire entrer.

Les efforts multipliés et continus faits par les peuples et par les rois pour réorganiser la société prouvent que le besoin de cette réorganisation est généralement senti. Mais il ne l'est de part et d'autre que d'une manière vague et imparfaite. Ces deux sortes de tentatives, quoiqu'opposées, sont également vicieuses sous des rapports différens. Elles n'ont pas eu jusqu'à présent et ne sauraient jamais avoir aucun résultat vraiment organique. Loin de tendre à terminer la crise, elles ne contribuent qu'à la prolonger. Telle est la véritable cause qui, malgré tant d'efforts, retenant la société dans la direction critique, la laisse en proie aux révolutions.

Pour établir cette assertion fondamentale, il suffit de jeter un coup d'œil général sur les essais de réorganisation entrepris par les rois et par les peuples.

L'erreur commise par les rois est la plus facile à saisir. Pour eux, la réorganisation de la société, c'est le rétablissement pur et simple du système féodal et théologique dans toute sa plénitude. Il n'y a pas à leurs yeux d'autre moyen de faire cesser l'anarchie qui résulte de la décadence de ce système.

Il serait peu philosophique de regarder cette opinion comme uniquement (1) dictée par l'intérêt particulier des gouvernans. Quelque chimérique qu'elle soit, elle a dû se présenter naturellement aux esprits qui cherchent de bonne foi un remède à la crise actuelle, et qui (2) sentent dans toute son étendue le besoin d'une réorganisation, mais qui n'ont pas considéré la marche générale de la civilisation, et qui, n'envisageant l'état présent des choses que sous une seule face, n'aperçoivent pas la tendance de la société vers l'établissement d'un nouveau système, plus parfait et non moins consistant que l'ancien (3).

Ce n'est point ici le lieu d'insister sur l'absurdité manifeste d'une telle opinion. Elle est aujourd'hui universellement reconnue par la masse des hommes éclairés. Sans doute les rois, en cherchant à reconstruire l'ancien système, ne comprennent point (4) la nature de la crise actuelle, et sont loin d'avoir mesuré toute l'étendue de leur entreprise.

La chute du système féodal et théologique ne tient point, comme ils le croient, à des causes récentes, isolées et en quelque sorte accidentelles. Au lieu d'être l'effet de la crise, elle en est au contraire le principe. La décadence de ce système s'est effectuée d'une manière continue pendant les siècles précédens, par une suite de modifications, indépendante de toute volonté humaine, auxquelles toutes les classes de la

(1) Variante de l'édition de 1824 : *principalement.*

(2) *Et sentent* : variante du manuscrit.

(3) Variante de l'édition de 1824 : En un mot il est naturel que cette manière de voir soit proprement celle des gouvernans ; car du point de vue où ils sont placés, ils doivent nécessairement apercevoir avec plus d'évidence l'état anarchique de la société, et, par suite, éprouver avec plus de force le besoin d'y remédier.

(4) Ne comprennent *pas* : variante du manuscrit.

société ont concouru, et dont les rois eux-mêmes ont souvent été les premiers agens ou les plus ardens promoteurs. Elle a été, en un mot, la conséquence nécessaire de la marche de la civilisation.

Il ne suffirait donc pas, pour rétablir l'ancien système, de faire rétrograder la société jusqu'à l'époque où la crise actuelle a commencé à se prononcer. Car, en admettant qu'on y parvînt, ce qui est absolument impossible, on aurait seulement replacé le corps social dans la situation qui a nécessité la crise. Il faudrait donc, en remontant les siècles, réparer successivement toutes les pertes que l'ancien système a faites depuis six cents ans, et auprès desquelles ce que lui ont enlevé les trente dernières années, n'est d'aucune importance.

Pour y parvenir, il n'y aurait d'autre moyen que d'anéantir un à un tous les développemens de civilisation qui ont déterminé ces pertes.

Ainsi par exemple ce serait vainement qu'on supposerait détruire (1) la philosophie du dix-huitième siècle, cause directe de la chute de l'ancien système, sous le rapport spirituel, si on ne supposait aussi l'abolition de la réforme du seizième dont la philosophie du siècle dernier n'est que la conséquence et le développement. Mais comme la réforme de Luther n'est, à son tour, que le résultat nécessaire du progrès des sciences d'observations introduites en Europe par les Arabes, on n'aurait encore rien fait pour assurer le rétablissement de l'ancien système, si on ne réussissait aussi à étouffer les sciences positives.

De même sous le rapport temporel, on serait conduit de proche en proche, jusqu'à remettre les classes industrielles en état de servage, puisqu'en dernière analyse l'affranchissement des communes est la cause première et générale de la décadence du système féodal. Enfin, pour achever de caractériser une telle entreprise, après avoir vaincu tant de difficultés, dont la moindre, considérée isolément, est au-dessus de tout pouvoir humain, on n'aurait encore obtenu rien autre

(1) Variante de l'édition de 1824 : *détruit*.

chose que d'ajourner la chute définitive de l'ancien système, en obligeant la société à en recommencer la destruction, parce qu'on n'aurait pas éteint le principe de civilisation progressive inhérent à la nature de l'espèce humaine.

Un projet aussi monstrueux, par son étendue comme par son absurdité, n'a pu évidemment être conçu dans son ensemble par aucune tête. Malgré soi, on est de son siècle. Les esprits qui croient lutter le plus contre la marche de la civilisation obéissent, à leur insu, à son irrésistible influence, et concourrent d'eux-mêmes à la seconder.

Aussi, les rois, en même temps qu'ils projettent de reconstruire le système féodal et théologique, tombent-ils dans des contradictions perpétuelles en contribuant par leurs propres actes, soit à rendre plus entière la désorganisation de ce système, soit à accélérer la formation de celui qui doit le remplacer. Les faits de ce genre s'offrent en foule à l'observateur.

Pour n'indiquer ici que les plus remarquables, on voit les rois tenir à honneur d'encourager le perfectionnement et la propagation des sciences et des beaux-arts, et d'exciter le développement de l'industrie, on les voit créer à cet effet de nombreux et utiles établissements, quoique ce soit, en dernière analyse, aux progrès des sciences, des beaux-arts et de l'industrie, que doive être rapportée la décadence de l'ancien système.

C'est encore ainsi que, par le traité de la sainte-alliance, les rois ont dégradé autant qu'il était en eux le pouvoir théologique, base principale de l'ancien système, en formant un conseil européen suprême, dans lequel ce pouvoir n'a pas même une voix consultative.

Enfin, la manière dont se partagent aujourd'hui les opinions au sujet de la lutte entreprise par les Grecs, offre un exemple encore plus sensible de cet esprit d'inconséquence. On voit, dans cette occasion (1), les hommes qui prétendent

(1) Pour sentir toute la portée de ce fait, il faut se rappeler que le pape lui-même s'est prononcé dans ce sens, en refusant hautement (1) aux jeunes gens de la noblesse romaine la permission d'aller au secours des Grecs.

(1) Variante de l'édition de 1824 : *formellement*.

rendre aux idées théologiques leur antique influence constater involontairement eux-mêmes la décadence de ces idées dans leur propre esprit, en ne craignant pas de prononcer en faveur du mahométisme un vœu qui eût attiré sur eux l'accusation de sacrilège dans les temps de splendeur de l'ancien système.

En suivant la série d'observations qui vient d'être indiquée, chacun peut aisément y ajouter de nouveaux faits qui se multiplient journellement. Les rois ne font, pour ainsi dire, pas un seul acte, une seule démarche, tendant au rétablissement de l'ancien système, qui ne soit aussitôt suivi d'un acte dirigé dans le sens contraire; et souvent la même ordonnance les contient l'un et l'autre.

Cette incohérence radicale est ce qu'il y a de plus propre à mettre dans tout son jour l'absurdité d'un plan, que ne comprennent point (1) ceux même qui en suivent l'exécution avec le plus d'ardeur. Elle montre clairement combien est complète et irrévocable la ruine de l'ancien système. Il est inutile d'entrer ici dans de plus grands détails à ce sujet.

La manière dont les peuples ont conçu jusqu'à présent la réorganisation de la société n'est pas moins vicieuse, quoiqu'à d'autres égards, que celle des rois. Seulement leur erreur est plus excusable, puisqu'ils s'égarent dans la recherche du nouveau système vers lequel la marche de la civilisation les entraîne, mais dont la nature n'a pas encore été assez clairement déterminée, tandis que les rois poursuivent une entreprise dont une étude un peu attentive du passé démontre, avec une pleine évidence, l'absurdité totale. En un mot, les rois sont en contradiction avec les faits, et les peuples le sont avec les principes, qu'il est toujours bien plus difficile de ne pas perdre de vue. Mais l'erreur des peuples est beaucoup plus importante à déraciner que celle des rois, parce qu'elle seule forme un obstacle essentiel à la marche de la civilisation, et que d'ailleurs la première donne seule quelque consistance à la seconde.

L'opinion dominante dans l'esprit des peuples sur la ma-

(1) *Pas* : variante du manuscrit.

nière dont la société doit être réorganisée, a pour trait caractéristique une profonde ignorance des conditions fondamentales que doit remplir un système social quelconque pour avoir une consistance véritable. Elle se réduit à présenter comme principes organiques les principes critiques qui ont servi à détruire le système féodal et théologique, ou, en d'autres termes, à prendre de simples modifications de ce système pour les bases de celui qu'il faut établir.

Qu'on examine, en effet, avec attention les doctrines accréditées aujourd'hui parmi les peuples, dans les discours de leurs partisans les plus capables, et dans les écrits qui en offrent l'exposition la plus méthodique; qu'après les avoir considérées en elles-mêmes, on observe historiquement leur formation successive, on les trouvera conçues dans un esprit purement critique, qui ne saurait servir de base à une réorganisation (1).

Le gouvernement, qui, dans tout état de choses régulier, est la tête de la société, le guide et l'agent de l'action générale, est systématiquement dépouillé, par ces doctrines, de tout principe d'activité. Privé de toute participation importante à la vie d'ensemble du corps social, il est réduit à un rôle absolument négatif. On regarde même toute l'action du corps social sur ses membres comme devant être strictement bornée au maintien de la tranquillité publique, ce qui n'a jamais pu être (2), dans aucune société active, qu'un objet subalterne, dont le développement de la civilisation a même singulièrement atténué l'importance, en rendant l'ordre très facile à maintenir.

Le gouvernement n'est plus conçu comme le chef de la société, destiné à unir en faisceau et à diriger vers un but (3)

(1) Une discussion de cette importance ne peut être qu'esquissée dans cet écrit (1) Elle recevra plus de développement dans un travail spécial qui sera bientôt publié (2).

(2) *Qui n'a pu jamais être* : variante du manuscrit.

(3) Vers *le* but : variante du manuscrit.

(1) Variante du manuscrit : qu'esquissée *ici*.

(2) Variante de 1824 : qui sera publié *plus tard*.

commun toutes les activités individuelles. Il est représenté comme un ennemi naturel, campé au milieu du système social, contre lequel la société doit se fortifier par les garanties qu'elle a conquises, en se tenant vis-à-vis de lui dans un état permanent de défiance et d'hostilité défensive prête à éclater au premier symptôme d'attaque.

Si, de l'ensemble, on passe aux détails, le même esprit se présente plus clairement encore. Il suffira ici de le montrer pour les points principaux au spirituel et au temporel.

Le principe de cette doctrine, sous le rapport spirituel, est le dogme de la liberté illimitée de conscience. Examiné dans le même sens qu'il a été primitivement conçu, c'est-à-dire, comme ayant une destination critique, ce dogme n'est autre chose que la traduction d'un grand fait général, la décadence des croyances théologiques.

Résultat de cette décadence, il a, par une réaction nécessaire, puissamment contribué à l'accélérer et à la propager. Mais c'est à cela que, par la nature des choses, son influence a été limitée. Il est dans la ligne des progrès de l'esprit humain tant qu'on se borne à l'envisager comme moyen de lutte contre le système théologique. Il en sort et il perd toute sa valeur aussitôt qu'on veut y voir une des bases de la grande réorganisation sociale, réservée à l'époque actuelle. Il devient même alors aussi nuisible qu'il a été utile, car il devient un obstacle à cette réorganisation.

Son essence est, en effet, d'empêcher l'établissement uniforme d'un système quelconque d'idées générales, sans lequel néanmoins il n'y a pas de société, en proclamant la souveraineté de chaque raison individuelle. Car, à quelque degré d'instruction que parvienne jamais la masse des hommes, il est évident que la plupart des idées générales destinées à devenir usuelles ne pourront être admises par eux que de confiance, et non d'après des démonstrations. Ainsi, un tel dogme n'est applicable, par sa nature, qu'aux idées qui doivent disparaître, parce qu'alors elles deviennent indifférentes, et de fait il n'a jamais été appliqué qu'à elles au moment où elles commençaient à déchoir, et pour hâter leur chute.

L'appliquer au nouveau système comme à l'ancien, et à plus forte raison, y voir un principe organique, c'est tomber dans la plus étrange contradiction, et si une telle erreur pouvait être durable, la réorganisation de la société serait à tout jamais impossible.

Il n'y a point de liberté de conscience en astronomie, en physique, en chimie, en physiologie, dans ce sens que chacun trouverait absurde de ne pas croire de confiance aux principes établis dans ces sciences par les hommes compétens. S'il en est autrement en politique, c'est parce que les anciens principes étant tombés, et les nouveaux n'étant pas encore formés, il n'y a point, à proprement parler, dans cet intervalle, de principes établis. Mais convertir ce fait passager en dogme absolu et éternel, en faire une maxime fondamentale, c'est évidemment proclamer que la société doit à tout jamais (1) rester sans doctrines générales. On doit convenir qu'un tel dogme mérite, en effet, les reproches d'anarchie qui lui sont adressés par les champions (2) les plus capables du système théologique.

Le dogme de la souveraineté du peuple est celui qui correspond, sous le rapport temporel, au dogme qui vient d'être examiné, et dont il n'est que l'application politique. Il a été créé pour combattre le principe du droit divin, base politique générale de l'ancien système, peu de temps après que le dogme de la liberté de conscience eût été formé pour détruire les idées théologiques sur lesquelles ce principe était fondé.

Ce qui a été dit pour l'un est donc applicable à l'autre. Le dogme anti-féodal comme le dogme anti-théologique a accompli sa destination critique, terme naturel de sa carrière. Le premier ne peut pas plus être la base politique de la réorganisation sociale, que le second n'en peut être la base morale. Nés tous deux pour détruire, ils sont également impropres à fonder.

Si l'un, lorsqu'on veut y voir un principe organique, ne

(1) Variante de l'édition de 1824 : doit *toujours*.

(2) Variante de l'édition de 1824 : *les défenseurs*.

présente autre chose que l'infaillibilité individuelle substituée à l'infaillibité sacerdotale (1), l'autre ne fait de même que remplacer l'arbitraire des rois par l'arbitraire des peuples, ou plutôt par celui des individus. Il tend au démembrement général du corps politique, en conduisant à placer le pouvoir dans les classes les moins civilisées, comme le premier tend à l'entier isolement des esprits, en investissant les hommes les moins éclairés d'un droit de contrôle absolu sur le système d'idées générales arrêté par les esprits supérieurs pour servir de guide à la société.

Il est aisé de transporter à chacune des idées plus particulières dont se compose la doctrine des peuples l'examen qui vient d'être esquissé pour les deux dogmes fondamentaux. On trouvera toujours un résultat semblable. On verra que toutes, comme les deux principales, ne sont autre chose que l'énoncé dogmatique d'un fait historique correspondant, relatif à la décadence du système féodal et théologique. On reconnaîtra de même que toutes ont une destination purement critique, qui fait seule leur valeur et qui les rend absolument inapplicables à la réorganisation de la société.

Ainsi, l'examen approfondi de la doctrine des peuples confirme ce que le coup-d'œil philosophique devait faire prévoir, que des machines de guerre ne sauraient, par une étrange métamorphose, devenir subitement des instruments de fondation. Cette doctrine, purement critique dans son ensemble et dans ses détails, a eu la plus grande importance pour seconder la marche naturelle de la civilisation, tant que l'action principale a dû être la lutte contre l'ancien système. Mais conçue comme devant présider à la réorganisation sociale, elle est d'une insuffisance absolue. Elle place forcément la société dans un état d'anarchie constituée au temporel et au spirituel.

Sans doute il était conforme à la faiblesse humaine que les peuples commençassent par adopter comme organiques les principes critiques avec lesquels l'application continuelle les avait familiarisés. Mais la prolongation d'une telle erreur

(3) Variante de l'édition de 1824 : *papale*.

n'en est pas moins le plus grand obstacle à la réorganisation de la société.

Après avoir considéré séparément les deux manières différentes dont des peuples et les rois conçoivent cette réorganisation, si on les compare l'une à l'autre, on voit que chacune d'elles, par des vices qui lui sont propres, est également impuissante à placer la société dans une véritable direction organique, et à prévenir ainsi pour l'avenir le retour des orages dont la grande crise qui caractérise l'époque actuelle a été jusqu'ici constamment accompagnée. Toutes deux sont anarchiques au même degré, l'une par sa nature intime, l'autre par ses conséquences nécessaires.

La seule différence qui existe entre elles à cet égard, c'est que, dans l'opinion des rois, le gouvernement se constitue à dessein en opposition directe et continue avec la société, tandis que, dans l'opinion des peuples, c'est la société qui s'établit systématiquement dans un état permanent d'hostilité contre le gouvernement.

Ces deux opinions opposées et également vicieuses tendent par la nature des choses à se fortifier mutuellement, et, en conséquence, à alimenter indéfiniment la source des révolutions.

D'un côté, les tentatives des rois pour reconstruire le système féodal et théologique provoquent nécessairement, de la part des peuples, l'explosion des principes de la doctrine critique dans toute leur redoutable énergie. Il est même évident que, sans ces tentatives, cette doctrine aurait déjà perdu sa plus grande activité, comme n'ayant plus d'objet, depuis que l'adhésion solennelle des rois à son principe fondamental (le dogme de la liberté (1) de conscience) et à ses principales conséquences, a, par le fait, hautement constaté la ruine irrévocable de l'ancien système. Mais les efforts pour ressusciter le droit divin réveillent la souveraineté du peuple et lui rendent de la fraîcheur.

D'un autre côté, par cela même que l'ancien système est plus que suffisamment modifié pour permettre de travailler directement à la formation du nouveau, la prépondérance ac-

(1) La liberté *illimitée* : variante du manuscrit.

cordée encore par les peuples aux principes critiques pousse naturellement les rois à tenter d'étouffer, par le rétablissement de l'ancien système, une crise qui, telle qu'elle se présente, semble n'offrir d'autre issue que la dissolution de l'ordre social. Cette prolongation du règne de la doctrine critique, à une époque où il faut à la société une doctrine organique, est même ce qui seul donne quelque force à l'opinion des rois. Car, si cette opinion n'est pas, à l'effet, plus réellement organique que celle des peuples, à cause de l'impossibilité absolue de se réaliser, elle l'est du moins en théorie, ce qui lui donne un rapport incomplet avec les besoins de la société, à laquelle il faut absolument un système quelconque.

Qu'on ajoute à ce tableau exact l'influence des diverses factions aux projets desquelles un tel état de choses présente un champ si vaste et si favorable; qu'on examine leurs efforts, pour empêcher la question de s'éclaircir, pour détourner les rois et les peuples de s'entendre et de reconnaître leurs erreurs mutuelles, on aura une juste idée de la triste situation dans laquelle se trouve aujourd'hui la société.

Toutes les considérations précédemment exposées prouvent que le moyen de sortir enfin de ce déplorable cercle vicieux, source inépuisable de révolutions, ne consiste pas dans le triomphe de l'opinion des rois, ni dans celui de l'opinion des peuples, telles qu'elles sont aujourd'hui. Il n'y en a pas d'autre que la formation et l'adoption générale par les peuples et par les rois de la doctrine organique qui peut seule faire quitter aux rois la direction rétrograde, et aux peuples la direction critique.

Cette doctrine peut seule terminer la crise, en entraînant la société tout entière dans la route du nouveau système, dont la marche de la civilisation, depuis son origine, a préparé l'établissement, et qu'elle appelle aujourd'hui à remplacer le système féodal et théologique.

Par l'adoption unanime de cette doctrine, ce que les opinions actuelles des peuples et des rois offrent de raisonnable se trouvera satisfait; ce qu'elles renferment de vicieux et de discordant sera élagué. Les justes alarmes des rois sur la dissolution de la société étant dissipées, aucun motif légitime ne

les portera plus à s'opposer à l'essor de l'esprit humain. Les peuples, tournant tous leurs vœux vers la formation du nouveau système, ne s'irriteront plus contre le système féodal et théologique, et le laisseront s'éteindre paisiblement suivant le cours naturel des choses.

« *Addition de l'édition de 1824 :* Après avoir constaté la « nécessité de l'adoption d'une nouvelle doctrine vraiment « organique, si l'on vient à examiner l'opportunité de son « établissement, les considérations suivantes suffisent pour « démontrer que le moment est enfin arrivé de commencer « immédiatement cette grande opération.

« En observant avec précision l'état actuel des nations les « plus avancées, il est impossible de n'être pas frappé de ce « fait singulier et presque contradictoire : quoiqu'il n'existe « encore d'autres idées politiques que celles qui se rapportent « à la doctrine rétrograde ou à la doctrine critique, aucune « des deux, cependant, ne possède plus aujourd'hui, soit « chez les rois, soit chez les peuples, une prépondérance vé- « ritable; aucune n'exerce une action assez puissante pour « diriger la société. Ces doctrines qui, sous le rapport théo- « rique, s'alimentent mutuellement, ainsi que nous l'avons « établi ci-dessus, ne sont plus néanmoins réellement em- « ployées qu'à se limiter ou plutôt à s'annuler l'une l'autre « dans la conduite générale des affaires.

« Le grand mouvement politique, déterminé depuis trente « ans par la mise en activité des idées critiques, leur a fait « perdre leur principale influence. D'une part, en portant le « dernier coup à l'ancien système, il a fermé leur carrière « naturelle; il a détruit presque entièrement le motif général « qui leur avait acquis la faveur populaire. D'une autre « part, l'application des opinions nouvelles à la réorgani- « sation sociale de la société a mis dans une parfaite évi- « dence leur caractère anarchique. Depuis cette expérience « décisive, il n'y a plus dans les peuples de véritable passion « critique. Par suite, et quelles que soient les apparences, il « ne peut plus y avoir de véritable passion rétrograde dans « les rois; puisque la décadence du système féodal et théo-

« logique et la nécessité d'en sortir sont positivement recon-
« nues par eux.

« L'activité réelle, soit dans l'une, soit dans l'autre direc-
« tion, se trouve maintenant être à la fois en dehors du pou-
« voir et en dehors de la société. Toutes deux se servent,
« dans la pratique, de l'opinion rétrograde ou de l'opinion
« critique, d'une manière essentiellement passive, c'est-à-
« dire comme appareil défensif. Chacun d'eux même em-
« ploie, tour à tour, l'une et l'autre, et presque au même
« degré, avec cette seule différence naturelle que, comme
« moyen de raisonnement, les peuples restent encore attachés
« à la doctrine critique parce qu'ils éprouvent plus complè-
« tement le besoin d'abandonner l'ancien système; et les rois
« à la doctrine rétrograde, parce qu'ils sentent plus profondé-
« ment la nécessité d'un ordre secial quelconque.

« Cette observation peut être aisément vérifiée et éclaircie
« par le seul fait de l'existence et du crédit d'une sorte d'opi-
« nion bâtarde, qui n'est qu'un mélange des idées rétrogrades
« et des idées critiques. Il est évident que cette opinion, sans
« aucune influence à l'origine de la crise, est devenue au-
« jourd'hui dominante tant parmi les gouvernés que parmi
« les gouvernants. Les deux partis actifs reconnaissent son
« empire de la manière la moins équivoque, par la stricte
« obligation où ils sont maintenant l'un et l'autre d'adopter
« son langage.

« Le succès d'une telle opinion constate clairement deux
« faits très essentiels à la connaissance exacte de l'époque
« actuelle. Il prouve d'abord que l'insuffisance de la doctrine
« critique pour correspondre aux grands besoins actuels de
« la société est aussi profondément et aussi universellement
« senti, que l'incompatibilité du système théologique et féodal
« avec l'état présent de la civilisation. En second lieu, il ga-
« rantit que ni l'opinion critique, ni l'opinion rétrograde ne
« peuvent plus obtenir d'ascendant réel. Car, lorsque l'une
« d'elles paraît sur le point d'acquérir la prépondérance, la
« disposition générale des esprits devient aussitôt favorable
« à l'autre, jusqu'à ce que celle-ci, trompée par cette appro-
« bation apparente, ait repris assez d'activité pour donner

« lieu aux mêmes alarmes, et, par suite, éprouver, à son tour,
« le même désappointement (1). Ces oscillations successives
« s'effectuent tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre, suivant
« la marche naturelle des événements manifestant spécia-
« lement, ou l'absurdité de l'ancien système, ou le danger de
« l'anarchie. Tel est, en ce moment, le mécanisme de la poli-
« tique pratique, et tel il sera inévitablement tant que les idées
« ne seront pas fixées sur la manière de réorganiser la société,
« tant qu'il n'aura pas été produit une opinion capable de rem-
« plir à la fois ces deux grandes conditions que prescrit notre
» époque, et qui, jusqu'à présent, ont paru contradictoires:
« l'abandon de l'ancien système, et l'établissement d'un ordre
« régulier et stable.

« Cette annulation réciproque des deux doctrines opposées,
« sensible même dans les opinions, est surtout incontestable
« dans les actes. Qu'on examine, en effet, tous les événements
« de quelque importance qui se sont développés depuis dix
« ans, soit avec la tendance critique, soit avec la tendance

(1) Le mérite de l'opinion intermédiaire, ou plutôt contradictoire, consiste précisément à servir d'organe à cette disposition. Il est, du reste, évident que, par sa nature, elle est frappée de nullité organique puisqu'elle n'a rien qui lui soit propre, et qu'elle ne se compose que de maximes opposées qui s'annulent réciproquement. Elle ne peut aboutir, comme l'expérience l'a déjà suffisamment confirmé, qu'à faire osciller la marche des affaires entre la tendance critique et la tendance rétrograde, sans lui imprimer jamais aucun caractère déterminé. Cette conduite indécise est certainement indispensable dans la situation politique actuelle, et jusqu'à l'établissement d'une doctrine vraiment organique pour prévenir les violents désordres auxquels la société serait exposée par la prépondérance du parti rétrograde ou du parti critique. En ce sens, tous les hommes sensés doivent s'empresser de la seconder. Mais si une telle politique rend moins orageuse l'époque révolutionnaire, il n'est pas incontestable qu'elle tend directement à en prolonger la durée. Car, une opinion qui érige l'inconsistance en système, et qui conduit à empêcher soigneusement l'extinction totale des deux doctrines extrêmes, afin de pouvoir toujours les opposer l'une à l'autre, met nécessairement obstacle à ce que le corps social parvienne jamais à un état fixe. En un mot, cette politique est raisonnable et utile aujourd'hui, en tant que simplement provisoire, mais elle devient absurde et dangereuse si on veut la regarder comme définitive.

Tels sont les motifs pour lesquels nous n'avons fait ci-dessus aucune mention de cette manière de voir dans l'examen des opinions existantes sur la réorganisation sociale.

« rétrograde, on trouvera que jamais ils n'ont fait faire aucun « progrès réel au système correspondant, et que le résultat « en a toujours été uniquement d'empêcher la prépondé- « rance du système opposé.

« Ainsi, en résumé, non seulement ni l'opinion des rois, ni « l'opinion des peuples, ne peuvent aucunement satisfaire « le besoin fondamental de réorganisation qui caractérise « l'époque actuelle : ce qui établit la nécessité d'une nouvelle « doctrine générale ; mais le triomphe de l'une et de l'autre « opinion est aujourd'hui également impossible; et même ni « l'une ni l'autre ne peuvent plus avoir de véritable activité : « d'où il résulte que les esprits sont suffisamment préparés à « recevoir la doctrine organique. »

La destination de la société, parvenue à sa maturité, n'est point d'habiter à tout jamais la vieille et chétive masure qu'elle a bâtie (1) dans son enfance, comme le pensent les rois, ni de vivre éternellement sans abri après l'avoir quittée, comme le pensent les peuples; mais, à l'aide de l'expérience qu'elle a acquise, de se construire avec tous les matériaux qu'elle a amassés l'édifice le mieux approprié à ses besoins et à ses jouissances. Telle est la grande et noble entreprise réservée à la génération actuelle.

(1) *Qu'elle bâtit* : variante de l'édition de 1824.

EXPOSÉ GÉNÉRAL

L'esprit dans lequel la réorganisation de la société a été conçue jusqu'à présent par les peuples et par les rois étant démontré vicieux, on doit nécessairement en conclure que les uns et les autres ont mal procédé à la formation du plan de réorganisation ; c'est la seule explication possible d'un fait semblable. Mais il importe d'établir cette assertion d'une manière directe, spéciale et précise.

L'insuffisance de l'opinion des rois et de celle des peuples a prouvé le besoin d'une nouvelle doctrine vraiment organique, seule capable de terminer la crise terrible qui tourmente la société. De même, l'examen de la manière de procéder qui a conduit, de part et d'autre, à ces résultats imparfaits, montrera quelle marche doit être adoptée pour la formation et pour l'établissement de la nouvelle doctrine, quelles sont les forces sociales appelées à diriger ce grand travail.

Le vice général de la marche suivie par les peuples et par les rois dans la recherche du plan de réorganisation, consiste en ce que les uns et les autres se sont fait jusqu'ici une idée extrêmement fausse de la nature d'un tel travail, et par suite ont confié cette importante mission à des hommes nécessairement incompétens. Telle est la cause première des aberrations fondamentales constatées dans le chapitre précédent.

Quoique cette cause soit tout aussi réelle pour les rois que pour les peuples, il est inutile néanmoins de la considérer spécialement par rapport aux premiers ; car les rois n'ayant rien inventé, et s'étant bornés à reproduire pour le nouvel état social la doctrine de l'ancien, leur impuissance à concevoir une véritable réorganisation a été par cela seul suffisamment constatée. D'un autre côté, par le même motif, leur marche, quoiqu'encore plus absurde dans son principe que celle des peuples, a dû naturellement être plus méthodique, comme étant toute tracée d'avance dans le plus grand détail.

Les peuples seuls ayant produit une sorte de doctrine nouvelle, c'est leur manière de procéder qu'il faut principalement examiner, afin d'y découvrir la source des vices de cette doctrine. Il sera d'ailleurs facile à chacun de transporter ensuite aux rois, avec des modifications convenables, les observations générales faites à l'égard des peuples.

La multiplicité des prétendues constitutions enfantées par les peuples depuis le commencement de la crise, et l'excessive minutie de rédaction qui se rencontre plus ou moins dans toutes, suffiraient seules pour montrer avec une pleine évidence à tout esprit capable d'en juger, combien la nature et la difficulté de la formation d'un plan de réorganisation ont été méconnues jusqu'à présent. Ce sera un profond sujet d'étonnement pour nos neveux, lorsque la société sera vraiment réorganisée, que la production, dans un intervalle de trente ans, de dix constitutions, toujours proclamées l'une après l'autre éternelles et irrévocables, et dont plusieurs contiennent plus de deux cents articles très détaillés, sans compter les lois organisées qui s'y rattachent. Un tel verbiage serait la honte de l'esprit humain en politique, si, dans le progrès naturel des idées, il n'était pas une transition inévitable vers la vraie doctrine finale.

Ce n'est point ainsi que marche ni que peut marcher la société. La prétention de construire, d'un seul jet, en quelques mois ou même en quelques années, toute l'économie d'un système social dans son développement intégral et définitif, est une chimère extravagante absolument incompatible avec la faiblesse de l'esprit humain.

Qu'on observe, en effet, la manière dont il procède dans des cas analogues, mais infiniment plus simples. Quand une science quelconque se reconstitue d'après une théorie nouvelle, déjà suffisamment préparée, le principe général se produit, se discute, et s'établit d'abord ; c'est ensuite par un long enchaînement de travaux qu'on parvient à former, pour toutes les parties de la science, une coordination que personne, à l'origine, n'aurait été en état de concevoir, pas même l'inventeur du principe. C'est ainsi, par exemple, qu'après que Newton a eu produit la loi de la gravitation universelle, il a

fallu près d'un siècle de travaux très difficiles, de la part de tous les géomètres de l'Europe, pour donner à l'astronomie physique la constitution qui devait résulter de cette loi. Dans les arts, il en est de même. Pour n'en citer qu'un seul exemple, lorsque la force élastique de la vapeur d'eau a été conçue comme un nouveau moteur applicable aux machines, il a fallu également près d'un siècle pour développer la série de réformes industrielles, qui étaient les conséquences les plus directes de cette découverte. Si telle est évidemment la marche nécessaire et invariable de l'esprit humain dans des révolutions qui, malgré leur importance et leur difficulté, ne sont cependant que particulières, combien doit paraître frivole la marche présomptueuse qui a été suivie jusqu'à présent dans la révolution la plus générale, la plus importante et la plus difficile de toutes, celle qui a pour objet la refonte complète du système social !

De ces comparaisons indirectes, mais décisives, qu'on passe aux comparaisons directes, le résultat sera le même. Qu'on étudie la fondation du système féodal et théologique, révolution absolument de même nature que celle de l'époque actuelle. Bien loin que la constitution de ce système ait été produite d'un seul jet, elle n'a pris sa forme propre et définitive qu'au onzième siècle, c'est-à-dire, plus de cinq siècles après le triomphe général de la doctrine chrétienne dans l'Europe occidentale, et l'établissement complet des peuples du Nord dans l'empire d'Occident. Il serait impossible de concevoir qu'aucun homme de génie, au cinquième siècle, eût été en état de tracer d'une manière un peu détaillée le plan de cette constitution, quoique le principe fondamental, dont elle n'a été que le développement nécessaire, fût dès lors solidement établi, tant sous le rapport temporel que sous le rapport spirituel. Sans doute, à cause du progrès des lumières, et de l'essence plus naturelle et plus simple du système à établir aujourd'hui, l'organisation totale de ce système doit se faire avec beaucoup plus de rapidité. Mais comme la marche de la société est nécessairement toujours la même au fond, avec plus ou moins de vitesse, parce qu'elle tient à la nature permanente de la constitution humaine, cette grande

expérience n'en prouve pas moins qu'il est absurde de vouloir improviser, jusque dans le plus mince détail, le plan total de la réorganisation sociale.

Si cette conclusion avait besoin d'être confirmée, elle le serait en observant la manière dont s'est elle-même établie la doctrine critique, adoptée par les peuples. Cette doctrine n'est évidemment que le développement général et l'application complète du droit individuel d'examen posé en principe par le protestantisme. Or, il a fallu près de deux siècles, après l'établissement de ce principe, pour que toutes les conséquences importantes en aient été déduites, et que la théorie se soit formée. Il est incontestable que la résistance du système féodal et théologique a beaucoup influé sur la lenteur de cette marche. Mais il n'est pas moins évident qu'elle n'a pu en être la seule cause, et que cette lenteur a tenu, en grande partie, à la nature même du travail. Or, ce qui est vrai d'une doctrine purement critique, doit l'être, à bien plus forte raison, de la doctrine réellement organique.

Il faut donc conclure de cette première classe de considérations que les peuples n'ont pas compris jusqu'à présent le grand travail de la réorganisation sociale.

En cherchant à préciser en quoi la nature de ce travail a été méconnue, on trouve que c'est pour avoir regardé comme purement pratique une entreprise essentiellement théorique.

La formation d'un plan quelconque d'organisation sociale se compose nécessairement de deux séries de travaux, totalement distinctes par leur objet, ainsi que par le genre de capacité qu'elles exigent. L'une, théorique ou spirituelle, a pour but le développement de l'idée-mère du plan, c'est-à-dire, du nouveau principe suivant lequel les relations sociales doivent être coordonnées, et la formation du système d'idées générales destiné à servir de guide à la société. L'autre, pratique ou temporelle, détermine le mode de répartition du pouvoir et l'ensemble d'institutions administratives les plus conformes à l'esprit du système, tel qu'il a été arrêté par les travaux théoriques. La seconde série étant fondée sur la première, dont elle n'est que la conséquence et la réalisation, c'est par celle-ci que, de toute nécessité, le travail général doit commencer.

Elle en est l'âme, la partie la plus importante et la plus difficile, quoique seulement préliminaire.

C'est pour n'avoir pas adopté cette division fondamentale, ou, en d'autres termes, pour avoir exclusivement fixé leur attention sur la partie pratique, que les peuples ont été naturellement conduits à concevoir la réorganisation sociale d'après la doctrine vicieuse examinée dans le chapitre précédent. Toutes leurs erreurs sont la conséquence de cette grande déviation primitive. On peut aisément établir cette filiation.

En premier lieu, il est résulté de cette infraction à la loi naturelle de l'esprit humain, que les peuples, tout en croyant construire un nouveau système social, sont restés enfermés dans l'ancien système. Cela était inévitable puisque le but et l'esprit du nouveau système n'étaient pas déterminés. Il en sera toujours ainsi jusqu'à ce que cette condition indispensable ait été préalablement remplie.

Un système quelconque de société, qu'il soit fait pour une poignée d'hommes ou pour plusieurs millions, a pour objet définitif de diriger vers un but général d'activité toutes les forces particulières. Car il n'y a société que là où s'exerce une action générale et combinée. Dans toute autre hypothèse, il y a seulement agglomération d'un certain nombre d'individus sur un même sol. C'est là ce qui distingue la société humaine de celle des autres animaux qui vivent en troupe.

Il suit de cette considération, que la stipulation nette et précise du but d'activité est la première clause et la plus importante d'un véritable contrat d'association (1), puisqu'elle fixe le sens dans lequel tout le système doit être conçu.

D'un autre côté, il n'y a que deux buts d'activité possibles pour une société, quelque nombreuse qu'elle soit, comme pour un individu isolé. Ce sont l'action violente sur le reste de l'espèce humaine, ou la conquête, et l'action sur la nature pour la modifier à l'avantage de l'homme ou la production. Toute société qui ne serait pas nettement organisée pour l'un ou pour l'autre de ces buts ne serait qu'une association bâ-

(1) Dans l'édition de 1854, Auguste Comte a remplacé « *contrat d'association* » par « *ordre social* ».

tarde et sans caractère. Le but militaire était celui de l'ancien système, le but industriel est celui du nouveau.

Le premier pas à faire dans la réorganisation sociale était donc la proclamation de ce nouveau but. Faute de l'avoir fait, on n'est point encore sorti de l'ancien système, lors même qu'on a cru s'en écarter le plus. Or, il est clair que cette étrange lacune de nos prétendues constitutions a tenu à ce qu'on a voulu organiser en détail, avant que l'ensemble du système eût été conçu. En d'autres termes, elle est résultée de ce qu'on s'est porté exclusivement vers la partie réglementaire de la réorganisation, sans que la partie théorique eût été arrêtée, et sans qu'on eût même pensé à l'établir.

Par une conséquence nécessaire de cette erreur première, on a pris un changement total de l'ancien système de pures modifications. Le fond est essentiellement resté intact ; toutes les altérations n'ont porté que sur la forme. On s'est uniquement occupé de fractionner les anciens pouvoirs, et d'en opposer entre elles les différentes branches. Les discussions dirigées vers cet objet ont été regardées et le sont encore comme le sublime de la politique, dont elles ne forment qu'un détail très subalterne. La direction de la société, la nature des pouvoirs, ont été conçues comme toujours les mêmes.

Il est en outre essentiel de remarquer que les discussions sur la division des pouvoirs, les seules dont on se soit occupé, ont été, par une autre conséquence de la déviation primitive, aussi superficielles que possible. Car on a perdu de vue la grande division en pouvoir spirituel et pouvoir temporel, le plus grand perfectionnement que l'ancien système ait introduit dans la politique générale. L'attention s'étant dirigée toute entière vers la partie pratique de la réorganisation sociale, on a été naturellement conduit à cette monstruosité, d'une constitution sans pouvoir spirituel, qui, si elle pouvait être durable, ferait une véritable et immense rétrogradation vers la barbarie. Tout n'a porté que sur le temporel. On n'a vu que la division en pouvoir législatif et pouvoir exécutif qui n'est évidemment qu'une sous-division du pouvoir temporel.

C'est pour diriger leur esprit dans les modifications du système féodal et théologique que les peuples ont été nécessai-

rement entraînés à concevoir comme organiques les principes critiques qui avaient servi à lutter contre l'ancien système, depuis l'époque où sa décadence était devenue sensible, et qui, par cela même, étaient destinés à le modifier. Il ne faut pas négliger d'observer à ce sujet que, tout en méconnaissant dans le travail général de la réorganisation la division en série théorique et série pratique, les peuples ont involontairement constaté la nécessité de cette loi dictée par l'impérieuse nature des choses, en y obéissant eux-mêmes dans leurs entreprises de modification de l'ancien système.

Tel est l'enchaînement rigoureux de conséquences, dérivé de l'erreur fondamentale d'avoir considéré comme purement pratique l'œuvre essentiellement théorique de la réorganisation sociale. C'est ainsi que les peuples en sont venus graduellement à envisager comme un véritable système social nouveau, produit de la civilisation perfectionnée, ce qui n'est que l'ancien système dépouillé par la doctrine critique de tout ce qui constituait sa vigueur, et réduit au misérable état d'un squelette décharné. Telle est la véritable génération des erreurs capitales signalées dans le chapitre précédent.

Comme le besoin d'une vraie réorganisation se fait toujours sentir, ce qui aura lieu inévitablement jusqu'à ce qu'il ait été satisfait, les esprits des peuples s'agitent, ils s'épuisent à chercher de nouvelles combinaisons. Mais retenus par une destinée inflexible dans le cercle étroit où leur marche vicieuse les a primitivement placés, et dont la civilisation les pousse vainement à sortir, c'est dans de nouvelles modifications de l'ancien système, c'est-à-dire, dans des applications encore plus entières de la doctrine critique, qu'ils croient trouver le terme de leurs efforts. Ainsi, de modification en modification, c'est-à-dire, en détruisant de plus en plus le système féodal et théologique sans jamais le remplacer, les peuples marchent à grands pas vers une complète anarchie, seule issue naturelle d'une route semblable.

Une telle conclusion prouve évidemment la nécessité urgente et inévitable d'adopter pour le grand travail de la réorganisation sociale la marche si clairement dictée par la nature de l'esprit humain. C'est le seul moyen d'échapper aux

désastreuses conséquences dont les peuples sont menacés pour avoir suivi une marche différente.

Comme cette assertion est fondamentale, puisqu'elle détermine la véritable direction des grands travaux politiques qui doivent être entrepris aujourd'hui, on ne saurait l'environner de trop de lumière. Il est donc utile de rappeler sommairement les considérations philosophiques directes sur lesquelles elle est fondée, quoiqu'on pût la regarder comme suffisamment démontrée par l'examen qui vient d'être esquissé de la marche vicieuse suivie jusqu'à présent par les peuples.

Il est peu honorable pour la raison humaine qu'on soit obligé de prouver méthodiquement, quant à l'entreprise la plus générale et la plus difficile, la nécessité d'une division qui est aujourd'hui universellement reconnue comme indispensable dans les cas les moins compliqués. On admet comme une vérité élémentaire, que l'exploitation d'une manufacture quelconque, la construction d'une route, d'un pont, la navigation d'un vaisseau, etc., doivent être dirigées par des connaissances théoriques préliminaires, et on veut que la réorganisation de la société soit une affaire du pure pratique, à confier à des routiniers !

Toute opération humaine complète, depuis la plus simple jusqu'à la plus compliquée, exécutée par un seul individu ou par un nombre quelconque, se compose inévitablement de deux parties, ou, en d'autres termes, donne lieu à deux sortes de considérations, l'une théorique, l'autre pratique ; l'une de conception, l'autre d'exécution. La première, de toute nécessité, précède la seconde, qu'elle est destinée à diriger. Dans l'opération qui semble le plus purement routinière, cette analyse peut être observée ; il n'y a de différence qu'en ce que la théorie est bien ou mal conçue. L'homme qui prétend, sur quelque point que ce soit, ne pas laisser diriger son esprit par les théories, se borne, comme on sait, à ne pas admettre les progrès théoriques faits par ses contemporains, en conservant des théories devenues surannées long-temps après qu'elles ont été remplacées. Ainsi, par exemple, ceux qui affectent fièrement de ne pas croire à la médecine, se livrent, avec une stupide avidité, d'ordinaire, au charlatanisme le plus grossier.

Dans la première enfance de l'esprit humain, les travaux

théoriques et les travaux pratiques sont exécutés par le même individu pour toutes les opérations ; ce qui n'empêche pas que, même alors, leur distinction, quoique moins saillante, ne soit très-réelle. Bientôt ces deux ordres de travaux commencent à se séparer, comme exigeant des capacités et des cultures différentes, et, en quelque sorte, opposées. A mesure que l'intelligence collective et individuelle de l'espèce humaine se développe, cette division se prononce et se généralise toujours davantage, et elle devient la source de nouveaux progrès. On peut vraiment mesurer, sous le rapport philosophique, le degré de civilisation d'un peuple par le degré auquel la division de la théorie et de la pratique se trouve poussée, combiné avec le degré d'harmonie qui existe entre elles. Car le grand moyen de civilisation est la séparation des travaux et la combinaison des efforts.

Par l'établissement définitif du christianisme, la division de la théorie et de la pratique fut constituée d'une manière régulière et complète pour les actes généraux de la société, comme elle l'était déjà pour toutes les opérations particulières. Elle fut vivifiée et consolidée par la création d'un pouvoir spirituel, distinct et indépendant du pouvoir temporel, et qui avait avec lui les rapports naturels d'une autorité théorique à une autorité pratique, modifiés d'après le caractère spécial de l'ancien système. Cette grande et belle conception a été la cause principale de la vigueur et de la consistance admirables qui distinguèrent le système féodal et théologique dans ses temps de splendeur. La chute inévitable de ce système a fait momentanément perdre de vue cette importante division. La philosophie superficielle et critique du siècle dernier en a méconnu la valeur. Mais il est évident qu'elle doit être précieusement conservée, avec toutes les autres conquêtes que l'esprit humain a faites sous l'influence de l'ancien système, et qui ne sauraient périr avec lui. Elle doit figurer en première ligne entre des pouvoirs spirituel et temporel d'une autre nature, dans le système à établir aujourd'hui. Sans doute la société ne saurait être moins complètement organisée au dix-neuvième siècle qu'elle ne l'était au onzième.

S'il faut reconnaître la nécessité de la division en travaux théoriques et travaux pratiques pour les opérations politiques journalières et communes, à combien plus forte raison cette division, principalement motivée sur la faiblesse de l'esprit humain, n'est-elle pas indispensable dans la vaste opération de la réorganisation totale de la société ? C'est la première condition pour traiter cette grande question de la seule manière proportionnée à son importance.

Ce qu'indique l'observation philosophique est confirmé par l'expérience directe. Aucune innovation importante n'a jamais été introduite dans l'ordre social, sans que les travaux relatifs à sa conception n'aient précédé ceux dont l'objet immédiat était sa mise en action, et ne leur aient servi tout à la fois de guide et d'appui. L'histoire présente à cet égard deux expériences décisives.

La première se rapporte à la formation du système théologique et féodal, événement qui doit être aujourd'hui pour nous une source inépuisable d'instruction. L'ensemble d'institutions par lequel ce système s'est constitué complètement au onzième siècle, avait été évidemment préparé par les travaux théoriques faits dans les siècles précédents sur l'esprit de ce système, et qui datent de l'élaboration du christianisme par l'école d'Alexandrie. L'établissement du pouvoir pontifical comme autorité européenne suprême, était la suite nécessaire de ce développement antérieur de la doctrine chrétienne. L'institution générale de la féodalité, fondée sur la réciprocité d'obéissance à protection du faible au fort, n'était également que l'application de cette doctrine au règlement des relations sociales dans l'état de civilisation d'alors. Qui ne sait que l'une et l'autre fondation n'auraient pu avoir lieu sans le développement préliminaire de la théorie chrétienne ?

La seconde expérience, encore plus palpable parce qu'elle est presque sous nos yeux, porte sur la marche même des modifications apportées par les peuples à l'ancien système depuis le commencement de la crise actuelle. Il est clair qu'elles ont été entièrement fondées sur le développement et l'arrangement systématiques donnés par la philosophie du

dix-huitième siècle aux principes de la doctrine critique. Ces travaux, quoique d'un genre de théorie subalterne en tant que critique, avaient si bien le caractère théorique, ils étaient si distincts des travaux pratiques subséquens, que pas un des hommes qui y ont concouru ne se figurait d'une manière un peu nette et étendue les modifications qu'ils devaient produire dans la génération suivante. Cette réflexion doit avoir frappé quiconque a comparé attentivement leurs ouvrages avec les modifications pratiques qui leur ont succédé. Et, néanmoins, que dans les écrits et dans les discours des hommes les plus capables parmi ceux qui ont conduit les travaux de nos prétendues constitutions, l'on essaie de supprimer les idées empruntées directement aux philosophes du dix-huitième siècle, on verra ce qu'il y restera.

Il faut évidemment conclure de toutes les considérations précédentes, l'absolue nécessité de séparer les travaux théoriques de la réorganisation sociale prescrite à l'époque actuelle d'avec les travaux pratiques; c'est-à-dire, de concevoir et d'exécuter ceux qui se rapportent à l'esprit du nouvel ordre social, au système d'idées générales qui doit lui correspondre, isolément de ceux qui ont pour objet le système de relations sociales et le mode administratif qui doivent en résulter. Il ne peut être fait rien d'essentiel et de solide, quant à la partie pratique, tant que la partie théorique n'est pas établie, ou, du moins, très avancée. Procéder autrement, ce serait construire sans bases, faire passer la forme avant le fond, ce serait, en un mot, prolonger l'erreur fondamentale commise par les peuples, qui vient d'être présentée comme la source première de toutes leurs aberrations, l'obstacle qu'il faut détruire avant tout pour que leur vœu de voir la société réorganisée d'une manière proportionnée à l'état présent des lumières puisse être enfin réalisé.

Ayant établi la nature des travaux préliminaires qui doivent être exécutés pour que l'organisation du nouveau système social soit fondée sur des bases solides, il est facile de déterminer quelles sont les forces sociales destinées à remplir cette importante mission. C'est ce qui reste à préciser, avant d'exposer le plan des travaux à effectuer.

Puisqu'il est maintenant démontré que la manière dont les peuples ont procédé jusqu'ici à la formation du plan de réorganisation est profondément vicieuse, il serait sans doute superflu d'insister beaucoup pour faire sentir que les hommes auxquels ce grand travail a été confié étaient absolument incompétens. Il est clair, en effet, que l'un est la conséquence inévitable de l'autre. Les peuples ayant méconnu la nature du travail, ils ne pouvaient point ne pas se tromper dans le choix des hommes appelés à l'exécuter. Par cela même que ces hommes ont été propres à ce travail, tel que les peuples le concevaient, ils ne peuvent pas être capables de le diriger à la manière dont il doit être conçu. L'incapacité de ces mandataires, ou plutôt leur incompétence, a donc été ce qu'elle devait être, car nul n'est propre à deux choses absolument opposées.

C'est principalement la classe des légistes qui a fourni les hommes appelés à diriger les travaux des prétendues constitutions établies par les peuples depuis trente ans. La nature des choses les a investis nécessairement de cette fonction à la manière dont elle a été conçue jusqu'ici.

En effet, comme il ne s'est agi jusqu'à présent pour les peuples que de modifier l'ancien système, et que les principes critiques destinés à diriger ces modifications étaient pleinement établis, l'éloquence a dû être la faculté spécialement mise en jeu dans ce travail, et c'est surtout par les légistes que cette faculté est habituellement cultivée. Quoiqu'elle ne soit que subalterne, puisqu'elle se propose uniquement de faire triompher telle opinion donnée sans participer à sa formation et à son examen, elle est par cela même éminemment propre à la propagation. Ce ne sont pas les légistes qui ont combiné les principes de la doctrine critique, ce sont les métaphysiciens, qui, du reste, forment, sous le rapport spirituel, la classe correspondante à celle des légistes sous le rapport temporel. Mais c'est par les légistes que ces principes ont été répandus. C'est par eux que la scène politique a été principalement occupée pendant toute la durée de la lutte immédiate contre le système féodal et théologique. C'était donc à eux que devait échoir naturellement la direc-

tion des modifications à introduire dans ce système d'après la doctrine critique, qu'eux seuls étaient bien habitués à manier.

Il ne saurait évidemment en être de même pour les travaux vraiment organiques dont la nécessité vient d'être démontrée. Ce n'est plus l'éloquence, c'est-à-dire la faculté de persuasion, qui doit être spécialement en activité, c'est le raisonnement, c'est-à-dire, la faculté d'examen et de co-ordination. Par cela même que les légistes sont généralement les hommes les plus capables sous le premier rapport, ils sont les plus incapables sous le second. Fesant profession de chercher des moyens pour persuader une opinion quelconque, plus ils acquièrent, par l'exercice, d'habileté dans ce genre de travail, plus ils deviennent impropres à co-ordonner une théorie d'après ses véritables principes.

Ce n'est donc point d'une vaine question d'amour-propre qu'il s'agit ici, tout se réduit au rapport nécessaire et exclusif qui existe entre chaque espèce de capacité et chaque nature de travail. Les légistes ont dirigé la formation du plan de réorganisation quand elle était conçue dans un esprit absolument vicieux. Ils ont fait ce qu'ils devaient faire. Appelés pour modifier, pour critiquer, ils ont modifié, critiqué. Il serait injuste de leur reprocher les défauts d'une direction qu'ils n'ont pas choisie, et qu'il ne leur appartient pas de rectifier. Leur influence a été utile et même indispensable tant que cette direction l'a elle-même été. Mais il faut, en même temps, reconnaître que cette influence doit cesser quand une direction toute opposée doit prévaloir. Il est sans doute très-absurde de prétendre opérer la réorganisation de la société, en la concevant comme une affaire purement pratique, et sans qu'aucun des travaux théoriques nécessaires soit préalablement exécuté. Mais une absurdité plus grande encore, ce serait la singulière espérance de voir effectuer une vraie réorganisation par une assemblée d'orateurs, étrangers à toute idée théorique positive, et choisis, sans aucune condition déterminée de capacité, par des hommes qui, pour la plupart, sont encore plus incompétens.

La nature des travaux à exécuter indique d'elle-même, le

plus clairement possible, à quelle classe il appartient de les entreprendre. Ces travaux étant théoriques, il est clair que les hommes qui font profession de former des combinaisons théoriques suivies méthodiquement, c'est-à-dire les savans occupés de l'étude des sciences d'observation, sont les seuls dont le genre de capacité et de culture intellectuelle remplissent les conditions nécessaires. Il serait évidemment monstrueux que, lorsque le besoin le plus urgent de la société donne lieu à un travail général du premier ordre d'importance et de difficulté, ce travail ne fût pas dirigé par les plus grandes forces intellectuelles existantes, par celles dont la manière de procéder est universellement reconnue pour la meilleure. Sans doute il se trouve dans les autres portions de la société des hommes d'une capacité théorique égale et même supérieure à celle du plus grand nombre des savans, car la classification réelle des individus est loin d'être conforme en tout à la classification naturelle ou physiologique. Mais dans un travail aussi essentiel, ce sont les classes qu'il faut considérer, et non les individus. D'ailleurs, pour ceux-ci même, l'éducation qui résulte de l'étude des sciences d'observation est la seule qui puisse développer d'une manière convenable leur capacité théorique naturelle. En un mot, toutes les fois que, dans une direction particulière quelconque, la société a besoin de travaux théoriques, il est reconnu que c'est à la classe de savans correspondante qu'elle doit s'adresser : c'est donc l'ensemble du corps scientifique qui est appelé à diriger les travaux théoriques généraux dont la nécessité vient d'être constatée.

Du reste, la nature des choses convenablement interrogée prévient à cet égard toute divagation, car elle interdit absolument la liberté du choix, en montrant, sous plusieurs points de vue distincts, la classe des savans comme la seule destinée à exécuter le travail théorique de la réorganisation sociale.

Dans le système à constituer, le pouvoir spirituel sera entre les mains des savans, et le pouvoir temporel appartiendra aux industriels les plus distingués. Ces deux pouvoirs doivent donc naturellement procéder pour la formation de ce système, comme ils procèderont, quand il sera établi, pour son appli-

cation journalière, à cela près de l'importance supérieure du travail qu'il faut exécuter aujourd'hui. Il y a, dans ce travail, une partie spirituelle qui doit être traitée la première, et une partie temporelle qui le sera consécutivement. Ainsi, c'est aux savans à entreprendre la première série de travaux, et aux industriels les plus capables à organiser, d'après les bases qu'elle aura établies, le système administratif. Telle est la marche simple indiquée par la nature des choses, qui enseigne que les classes mêmes qui sont les élémens des pouvoirs d'un nouveau système et qui doivent un jour être placées à sa tête, peuvent seules le constituer, parce qu'elles seules sont capables d'en bien saisir l'esprit, et que seules elles sont poussées dans ce sens par l'impulsion combinée de leurs habitudes et de leurs intérêts.

Une autre considération rend encore plus palpable la nécessité de confier aux savans positifs le travail théorique de la réorganisation sociale.

Il a été observé dans le chapitre précédent, que la doctrine critique a produit dans la plupart des têtes et tend à fortifier, de plus en plus, l'habitude de s'établir juge suprême des idées politiques générales. Cet état anarchique des intelligences érigé en principe fondamental, est un obstacle évident à la réorganisation de la société. Ce serait donc vainement que des capacités réellement compétentes formeraient la vraie doctrine organique destinée à terminer la crise actuelle, si, par leur situation antécédente, elles ne possédaient, de fait, le pouvoir reconnu de faire autorité. Sans cette condition, leur travail soumis au contrôle arbitraire et vaniteux d'une politique d'inspiration, ne saurait jamais être uniformément adopté. Or, si l'on jette un coup d'œil sur la société, on reconnaîtra bientôt que cette influence spirituelle se trouve aujourd'hui exclusivement entre les mains des savans. Eux seuls exercent, en matière de théorie, une autorité non contestée. Ainsi, indépendamment de ce que seuls ils sont compétens pour former la nouvelle doctrine organique, ils sont exclusivement investis de la force morale nécessaire pour en déterminer l'admission. Les obstacles que présente pour cela le préjugé critique de la souveraineté morale conçue comme un

4

droit inné dans tout individu, seraient insurmontables à tous autres qu'à eux. L'unique levier qui puisse renverser ce préjugé se trouve entre leurs mains. C'est l'habitude contractée peu à peu par la société, depuis la fondation des sciences positives, de se soumettre aux décisions des savans pour toutes les idées théoriques particulières, habitude que les savans étendront aisement aux idées théoriques générales, quand ils se seront chargés de les coordonner.

Ainsi, les savans possèdent aujourd'hui, à l'exclusion de toute autre classe, les deux élémens fondamentaux du gouvernement moral, la capacité et l'autorité théorique.

Un dernier caractère essentiel, non moins propre que les précédens à la force scientifique, mérite encore d'être indiqué.

La crise actuelle est évidemment commune à tous les peuples de l'Europe occidentale. Néanmoins, elle est traitée par chacun d'eux comme si elle était simplement nationale. Mais il faut évidemment à une crise européenne un traitement européen.

Cet isolement des peuples est une conséquence nécessaire de la chute du système théologique et féodal, par lequel se sont trouvés dissous les liens spirituels que ce système avait établis entre les peuples de l'Europe, et qu'on a vainement essayé de remplacer par un état d'opposition hostile réciproque, déguisé sous le nom d'équilibre européen. La doctrine critique est incapable de rétablir l'harmonie, qu'elle a détruit dans son ancien principe fondamental, et, au contraire, elle l'éloigne. D'abord, par sa nature, elle tend à l'isolement ; et, en second lieu, les peuples ne sauraient s'entendre complètement sur les principes mêmes de cette doctrine, parce que chacun d'eux prétend, d'après elle, modifier l'ancien système à des degrés différens.

La vraie doctrine organique peut seule produire cette union, si impérieusement réclamée par l'état de la civilisation européenne. Elle doit forcément la déterminer en présentant, à tous les peuples de l'Europe occidentale, le systeme d'organisation sociale auquel ils sont tous actuellement appelés, et dont chacun d'eux jouira d'une manière complète à une

époque plus ou moins rapprochée, suivant l'état spécial de ses lumières. Il faut observer, d'ailleurs, que cette union sera plus parfaite que celle produite par l'ancien système, laquelle n'existait que sous le rapport spirituel, tandis qu'aujourd'hui elle doit également avoir lieu sous le rapport temporel, de sorte que ces peuples sont appelés à former une véritable société générale, complète et permanente. Et en effet, si c'était ici le lieu d'entreprendre un tel examen, il serait aisé de montrer que chacun des peuples de l'Europe occidentale est placé par la nuance particulière de son état de civilisation dans la situation la plus favorable pour traiter telle ou telle partie du système général, d'où résulte l'utilité immédiate de leur coopération. Or, il suit de là que ces peuples doivent également travailler en commun à l'établissement du nouveau système.

En considérant, sous ce point de vue, la nouvelle doctrine organique, il est clair que la force destinée à la former et à l'établir, devant satisfaire à la condition de déterminer la combinaison des différens peuples civilisés, doit être une force européenne. Or, telle est encore la propriété spéciale, non moins exclusive que toutes celles précédemment énumérées, de la force scientifique. Il est sensible que les savans seuls forment une véritable coalition, compacte, active, dont tous les membres s'entendent et se correspondent avec facilité et d'une manière continue, d'un bout de l'Europe à l'autre. Cela tient à ce qu'eux seuls aujourd'hui ont des idées communes, un langage uniforme, un but d'activité général et permanent. Aucune autre classe ne possède ce puissant avantage, parce qu'aucune autre ne remplit ces conditions dans leur intégrité. Les industriels même, si éminemment portés à l'union par la nature de leurs travaux et de leurs habitudes, se laissent encore trop maîtriser par les inspirations hostiles d'un patriotisme sauvage, pour qu'il puisse, dès aujourd'hui, s'établir entre eux une véritable combinaison européenne. C'est à l'action des savans qu'il est réservé de la produire.

Il est sans doute superflu de démontrer que la liaison actuelle des savans prendra une intensité beaucoup plus grande, lorsqu'ils dirigeront leurs forces générales vers la forma-

tion de la nouvelle doctrine sociale. Cette conséquence est évidente.

Pour bien apprécier dans toute son étendue la valeur de cette force européenne particulière aux savans, il faut comparer la conduite des rois, sous le rapport qui nous occupe, à celle des peuples.

Il a été observé plus haut, que les rois, tout en se dirigeant d'après un plan absurde dans son principe, procèdent à son exécution d'une manière beaucoup plus méthodique que les peuples, parce que la ligne qu'ils suivent est toute décrite dans le passé de la manière la plus détaillée. Ainsi, par exemple, les rois combinent leurs efforts dans toute l'Europe, tandis que les peuples s'isolent. Par ce seul fait les rois ont un avantage relatif sur les peuples, contre lequel ceux-ci ne peuvent lutter par aucun autre moyen, ce qui le rend d'une extrême importance.

Les chefs de l'opinion des peuples n'ont d'autre ressource que de se recrier contre une telle supériorité de position, qui n'en existe pas moins pour cela. Ils proclament, en thèse générale, que les différens états n'ont aucun droit d'intervenir dans les réformes sociales les uns des autres. Or, ce principe, qui n'est autre chose que l'application de la doctrine critique aux relations extérieures, est absolument faux comme tous les autres dogmes qui la composent ; il n'est comme eux que la généralisation vicieuse d'un fait transitoire, la dissolution des liens qui existaient, sous l'influence de l'ancien système, entre les nations européennes. Il est clair que les peuples de l'Europe occidentale, par la conformité et l'enchaînement de leur civilisation, envisagée dans son développement successif ou dans son état actuel, forment une grande nation, dont les membres ont réciproquement des droits, moins étendus, sans doute, mais de même nature que ceux des différentes portions d'un état unique.

D'ailleurs, on voit que cette idée critique, fût-elle vraie, n'atteint point son but, et l'éloigne même puisqu'elle tend à empêcher les peuples de s'unir. Comme une force ne peut être contenue que par une autre, les peuples seront évidemment, sous le rapport européen, dans un état d'infériorité à

l'égard des rois, tant que la force des savans, seule européenne, ne présidera point au grand travail de la réorganisation sociale. Elle seule peut être, pour les peuples, l'équivalent réel de la sainte-alliance, à cela près de la supériorité nécessaire d'une coalition spirituelle sur une coalition purement temporelle.

Ainsi, en dernière analyse, la nécessité de confier aux savans les travaux théoriques préliminaires reconnus indispensables pour réorganiser la société, se trouve solidement fondée sur quatre considérations distinctes, dont chacune suffirait seule pour l'établir : 1° les savans, par leur genre de capacité et de culture intellectuelles sont seuls compétens pour exécuter ces travaux ; 2° cette fonction leur est destinée par la nature des choses, comme étant le pouvoir spirituel du système à organiser ; 3° ils possèdent exclusivement l'autorité morale nécessaire aujourd'hui pour déterminer l'adoption de la nouvelle doctrine organique, lorsqu'elle sera formée ; 4° enfin, de toutes les forces sociales existantes, celle des savans est la seule qui soit européenne. Un tel ensemble de preuves doit, sans doute, mettre la grande mission théorique des savans à l'abri de toute incertitude et de toute contestation.

Il résulte, de tout ce qui précède, que les erreurs capitales, commises par les peuples dans leur manière de concevoir la réorganisation de la société, ont, pour cause première, la marche vicieuse d'après laquelle ils ont procédé à cette réorganisation ; que le vice de cette marche consiste en ce que la réorganisation sociale a été regardée comme une opération purement pratique, tandis qu'elle est essentiellement théorique ; que la nature des choses et les expériences historiques les plus convaincantes prouvent la nécessité absolue de diviser le travail total de la réorganisation en deux séries, l'une théorique, l'autre pratique, dont la première doit être préalablement exécutée, et est destinée à servir de base à la seconde ; que l'exécution préliminaire des travaux théoriques exige la mise en activité d'une nouvelle force sociale, distincte de celles qui ont jusqu'ici occupé la scène, et qui sont absolument incompétentes ; enfin, que, par plusieurs raisons très

décisives, cette nouvelle force doit être celle des savans adonnés à l'étude des sciences d'observation.

L'ensemble de ces idées peut être envisagé comme ayant eu pour objet de porter par degrés l'esprit des hommes méditatifs au point de vue élevé d'où on peut embrasser d'un seul coup d'œil général, et les vices de la marche suivie jusqu'à présent pour réorganiser la société, et le caractère de celle qui doit être adoptée aujourd'hui. Tout se réduit, en dernier lieu, à faire établir, pour la politique, par les forces combinées des savans européens, une théorie positive, distincte de la pratique, et ayant pour objet la conception du nouveau système social correspondant à l'état des lumières. Or, en y réfléchissant, on verra que cette conclusion se résume dans cette seule idée : *les savans doivent aujourd'hui élever la politique au rang des sciences d'observation.*

Tel est le point de vue culminant et définitif auquel il faut se placer. De ce point de vue, il est aisé de resserrer dans une série de considérations très simples la substance de tout ce qui a été dit depuis le commencement de cet écrit. Il reste à faire cette importante généralisation, qui peut seule fournir les moyens d'aller plus loin, en permettant de rendre la pensée plus rapide.

Par la nature même de l'esprit humain, chaque branche de nos connaissances est nécessairement assujettie dans sa marche à passer successivement par trois états théoriques différens ; l'état théologique ou fictif ; l'état métaphysique ou abstrait ; enfin, l'état scientifique ou positif.

Dans le premier, des idées surnaturelles servent à lier le petit nombre d'observations isolées dont la science se compose alors. En d'autres termes, les faits observés sont *expliqués*, c'est-à-dire, *vus à priori*, d'après des faits inventés. Cet état est nécessairement celui de toute science au berceau. Quelque imparfait qu'il soit, c'est le seul mode de liaison possible à cette époque. Il fournit, par conséquent, le seul instrument au moyen duquel on puisse raisonner sur les faits, en soutenant l'activité de l'esprit, qui a besoin par-dessus tout d'un point de ralliement quelconque. En un mot, il est indispensable pour permettre d'aller plus loin.

Le second état est uniquement destiné à servir de moyen de transition du premier vers le troisième. Son caractère est bâtard, il lie les faits d'après des idées qui ne sont plus tout à fait surnaturelles, et qui ne sont pas encore entièrement naturelles. En un mot, ces idées sont des abstractions personnifiées, dans lesquelles l'esprit peut voir à volonté ou le nom mystique d'une cause surnaturelle, ou l'énoncé abstrait d'une simple série de phénomènes, suivant qu'il est plus près de l'état théologique ou de l'état scientifique. Cet état métaphysique suppose que les faits, devenus plus nombreux, se sont en même temps rapprochés d'après des analogies plus étendues.

Le troisième état est le mode définitif de toute science quelconque, les deux premiers n'ayant été destinés qu'à le préparer graduellement. Alors, les faits sont liés d'après des idées ou lois générales d'un ordre entièrement positif, suggérées et confirmées par les faits eux-mêmes, qui souvent même ne sont que de simples faits assez généraux pour devenir des principes. On tâche de les réduire toujours au plus petit nombre possible, mais sans jamais imaginer rien d'hypothétique qui ne soit de nature à être vérifié un jour par l'observation, et en ne les regardant, dans tous les cas, que comme un moyen d'expression générale pour les phénomènes.

Les hommes auxquels la marche des sciences est familière peuvent aisément vérifier l'exactitude de ce résumé historique général, par rapport aux quatre sciences fondamentales aujourd'hui positives, l'astronomie, la physique, la chimie, et la physiologie, aussi bien que pour les sciences qui s'y rattachent. Ceux mêmes qui n'ont considéré les sciences que dans leur état présent peuvent faire cette vérification pour la physiologie, qui, quoique devenue enfin aussi positive que les trois autres, existe encore sous les trois formes dans les différentes classes d'esprits, inégalement contemporaines. Ce fait est surtout manifeste pour la portion de cette science qui considère les phénomènes spécialement appelés *moraux*, conçus par les uns comme le résultat d'une action surnaturelle continue, par d'autres comme les effets incompréhensibles

de l'activité d'un être abstrait, et par d'autres, enfin, comme tenant à des conditions organiques susceptibles d'être démontrées, et au-delà desquelles on ne saurait remonter.

En considérant la politique comme une science, et lui appliquant les observations précédentes, on trouve qu'elle a déjà passé par les deux premiers états, et qu'elle est prête aujourd'hui à atteindre le troisième.

La doctrine des rois représente l'état théologique de la politique. C'est effectivement sur des idées théologiques qu'elle est fondée en dernière analyse. Elle montre les relations sociales comme basées sur l'idée surnaturelle du droit divin. Elle explique les changemens politiques successifs de l'espèce humaine, par une direction surnaturelle immédiate, exercée d'une manière continue depuis le premier homme jusqu'à présent. C'est ainsi que la politique a été uniquement conçue, jusqu'à ce que l'ancien système ait commencé à décliner.

La doctrine des peuples exprime l'état métaphysique de la politique. Elle est fondée en totalité sur la supposition abstraite et métaphysique d'un contrat social primitif, antérieur à tout développement des facultés humaines par la civilisation. Les moyens habituels de raisonnement qu'elle emploie sont les droits, envisagés comme naturels et communs à tous les hommes au même degré, qu'elle fait garantir par ce contrat. Telle est la doctrine primitivement critique, tirée, à l'origine, de la théologie pour lutter contre l'ancien système, et qui, ensuite, a été envisagée comme organique. C'est Rousseau principalement qui l'a résumée sous une forme systématique, dans un ouvrage qui a servi et qui sert encore de base aux considérations vulgaires sur l'organisation sociale.

Enfin, la doctrine scientifique de la politique considère l'état social sous lequel l'espèce humaine a toujours été trouvée par les observateurs comme la conséquence nécessaire de son organisation. Elle conçoit le but de cet état social comme déterminé par le rang que l'homme occupe dans le système naturel, tel qu'il est fixé par les faits, et sans être envisagé comme susceptible d'explication. Elle voit, en effet, résulter de ce rapport fondamental la tendance constante de

l'homme à agir sur le surplus de la nature, pour la modifier à son avantage. Elle considère ensuite l'ordre social comme ayant pour objet final de développer collectivement cette tendance naturelle, de la régulariser et de la concerter pour que l'action utile produite soit la plus grande possible. Cela posé, elle essaie de rattacher aux lois fondamentales de l'organisation humaine, par des observations directes sur le développement collectif de l'espèce, la marche qu'elle a suivie et les états intermédiaires par lesquels elle a été assujettie à passer avant de parvenir à cet état définitif. En se dirigeant d'après cette série d'observations, elle envisage les perfectionnements réservés à chaque époque comme dictés, à l'abri de toute hypothèse, par le point de ce développement auquel l'espèce humaine est parvenue. Elle conçoit ensuite, pour chaque degré de civilisation, les combinaisons politiques comme ayant uniquement pour objet de faciliter les pas qui tendent à se faire après qu'ils ont été déterminés avec précision.

Tel est l'esprit de la doctrine positive qu'il s'agit d'établir aujourd'hui, en se proposant pour but d'en faire application à l'état présent de l'espèce humaine civilisée, et en ne considérant les états antérieurs que comme nécessaires à observer pour établir les lois fondamentales de la science.

Il est aisé de s'expliquer tout à la fois, pourquoi la politique n'a pas pu devenir plutôt une science positive, et pourquoi elle y est appelée aujourd'hui.

Deux conditions fondamentales, distinctes quoique inséparables, étaient indispensables pour cela.

En premier lieu, il fallait que toutes les sciences particulières fussent successivement devenues positives, car l'ensemble ne pouvait être tel quand tous les élémens ne l'étaient pas. Cette condition est aujourd'hui remplie.

Les sciences sont devenues positives l'une après l'autre, dans l'ordre où il était naturel que cette révolution s'opérât. Cet ordre est celui du degré de complication plus ou moins grand de leurs phénomènes, ou, en d'autres termes, de leur rapport plus ou moins intime avec l'homme. Ainsi, les phénomènes astronomiques d'abord, comme étant les plus sim-

ples, et ensuite successivement, les physiques, les chimiques et les physiologiques, ont été ramenés à des théories positives, ceux-ci à une époque toute récente. La même réforme ne pouvait s'effectuer qu'en dernier lieu pour les phénomènes politiques, qui sont les plus compliqués, puisqu'ils dépendent de tous les autres. Mais il est évidemment aussi nécessaire qu'elle s'effectue alors, qu'il eût été impossible qu'elle arrivât plus tôt.

En second lieu, il fallait que le système social préparatoire, dans lequel l'action sur la nature n'était que le but indirect de la société, fût parvenu à sa dernière époque.

D'une part, en effet, la théorie ne pouvait jusqu'alors s'établir parce qu'elle aurait été trop en avant de la pratique. Etant destinée à la diriger, elle ne saurait la devancer jusqu'au point de la perdre de vue. D'une autre part, elle n'aurait pas eu plus tôt une base expérimentale suffisante. Il fallait l'établissement d'un système d'ordre social, admis par une population très nombreuse, et composée de plusieurs grandes nations, et toute la durée possible de ce système, pour qu'une théorie pût se fonder sur cette vaste expérience.

Cette seconde condition est aujourd'hui satisfaite aussi bien que la première. Le système théologique, destiné à préparer l'esprit humain au système scientifique, est parvenu au terme de sa carrière. Cela est incontestable, puisque le système métaphysique, dont l'unique objet est de renverser le système théologique, a généralement obtenu la prépondérance parmi les peuples. La politique scientifique doit donc naturellement s'établir, puisque, vu l'impossibilité absolue de se passer d'une théorie, il faudrait, si cela n'avait pas lieu, supposer que la politique théologique se reconstituât, la politique métaphysique n'étant pas, à proprement parler, une vraie théorie, mais une doctrine critique, bonne seulement pour une transition.

En résumé, il n'y a donc jamais eu de révolution morale à la fois plus inévitable, plus mûre et plus urgente, que celle qui doit maintenant élever la politique au rang des sciences d'observation entre les mains des savans européens combinés, Cette révolution peut seule faire intervenir, dans la

grande crise actuelle, une force vraiment prépondérante, seule capable de la régler, et de préserver la société des explosions terribles et anarchiques dont elle est menacée, en la plaçant dans la véritable route du système social perfectionné que réclame impérieusement l'état de ses lumières.

Pour mettre en activité le plus promptement possible les forces scientifiques destinées à remplir cette salutaire mission, il fallait présenter le prospectus général des travaux théoriques à exécuter pour réorganiser la société, en élevant la politique au rang des sciences d'observation. Nous avons osé concevoir ce plan, et nous le proposons solennellement aux savans de l'Europe.

Profondément convaincus que, lorsque cette décision sera engagée, ce plan, adopté ou rejeté, conduira nécessairement à la formation du plan définitif, nous ne craignons pas de sommer tous les savans européens, au nom de la société, menacée d'une longue et terrible agonie dont leur intervention peut seule la préserver, d'émettre publiquement et librement leur opinion motivée par rapport au tableau général de travaux organiques que nous leur soumettons.

Ce prospectus se compose de trois séries de travaux.

La première a pour objet la formation du système d'observations historiques sur la marche générale de l'esprit humain, destiné à être la base positive de la politique, de manière à lui faire perdre entièrement le caractère théologique et le caractère métaphysique, pour lui imprimer le caractère scientifique.

La seconde tend à fonder le système complet d'éducation positive qui convient à la société régénérée, se constituant pour agir sur la nature, ou, en d'autres termes, elle se propose de perfectionner cette action en tant qu'elle dépend des facultés de l'agent.

La troisième enfin consiste dans l'exposition générale de l'action collective que, dans l'état actuel de toutes leurs connaissances, les hommes civilisés peuvent exercer sur la nature pour la modifier à leur avantage, en dirigeant toutes leurs forces vers ce but, et en n'envisageant les combinaisons sociales que comme des moyens de l'atteindre.

PREMIÈRE SÉRIE DE TRAVAUX

La condition fondamentale à remplir pour traiter la politique d'une manière positive, consiste à déterminer avec précision les limites dans lesquelles sont renfermées, par la nature des choses, les combinaisons d'ordre social. En d'autres termes, il faut que, dans la politique, à l'exemple des autres sciences, le rôle de l'observation et celui de l'imagination soient rendus parfaitement distincts, et que le second soit subordonné au premier.

Pour présenter dans tout son jour cette idée capitale, il est nécessaire de comparer l'esprit général de la politique positive avec celui de la politique théologique et de la politique métaphysique. Afin de simplifier ce parallèle, on doit envelopper ces deux-ci dans une même considération, ce qui ne saurait altérer les résultats, puisque, d'après le chapitre précédent, la seconde n'est, au fond, qu'une nuance de la première, dont elle ne diffère essentiellement que par un caractère moins pronocé.

L'état théologique et l'état métaphysique d'une science quelconque ont pour caractère commun la prédominance de l'imagination sur l'observation. La seule différence qui existe entre eux sous ce point de vue, c'est que l'imagination s'exerce, dans le premier, sur des êtres surnaturels, et, dans le second, sur des abstractions personnifiées.

La conséquence nécessaire et constante d'un tel état de l'esprit humain, est de persuader à l'homme que, sous tous les rapports, il est le centre du système naturel, et, par suite, qu'il est doué d'une puissance d'action indéfinie sur les phénomènes. Cette persuasion résulte évidemment, d'une manière directe, de la suprématie exercée par l'imagination, qui se combine avec le penchant organique en vertu duquel l'homme est porté à se former, en général, des idées exagérées de son importance et de son pouvoir. Une telle illusion forme le trait caractéristique le plus sensible de cette enfance de la raison humaine.

Considérées du point de vue philosophique, les révolutions qui ont fait passer les différentes sciences à l'état positif ont eu pour effet général d'établir en sens inverse cet ordre primitif de nos idées.

Le caractère fondamental de ces révolutions a été de transporter à l'observation la prépondérance jusqu'alors exercée par l'imagination. Par suite, les conséquences ont également été renversées. L'homme a été déplacé du centre de la nature, pour se placer au rang qu'il y occupe effectivement. De même, son action a été renfermée dans ses limites réelles, en la réduisant à modifier plus ou moins, les uns par les autres, un certain nombre des phénomènes qu'il est destiné à observer.

Il suffit d'indiquer l'aperçu historique précédent, pour qu'il soit aussitôt vérifié à l'égard des sciences aujourd'hui positives par tous ceux qui en ont des notions claires.

Ainsi, en astronomie, l'homme a commencé par regarder les phénomènes célestes, sinon comme soumis à son influence, du moins comme ayant avec tous les détails de son existence des rapports directs et intimes; il a fallu toute la puissance des démonstrations les plus fortes et les plus multipliées, pour qu'il se résignât à n'occuper qu'une place subalterne et imperceptible dans le système général de l'univers. De même, en chimie, il a cru d'abord pouvoir modifier au gré de ses désirs la nature intime des corps, avant de se réduire à observer les effets de l'action réciproque des différentes substances terrestres. Pareillement, en médecine, c'est après avoir longtemps espéré de rectifier à volonté les dérangements de son organisation, et même de résister indéfiniment aux causes de destruction, qu'il a enfin reconnu que son action était nulle quand elle ne concourait pas avec celle de l'organisation, et à plus forte raison lorsqu'elle lui était opposée.

La politique n'a pas échappé plus que les autres sciences à cette loi fondée sur la nature des choses. L'état dans lequel elle s'est toujours trouvée jusqu'à présent, et dans lequel elle se trouve encore, correspond avec une analogie parfaite à ce qu'était l'astrologie pour l'astronomie, l'alchimie pour la chimie, et la recherche de la panacée universelle pour la médecine.

D'abord, il est évident, d'après le chapitre précédent, que la politique théologique et la politique métaphysique, envisagées quant à leur manière de procéder, s'accordent à faire dominer l'imagination sur l'observation. Sans doute, on ne saurait prétendre que jusqu'ici l'observation n'ait pas été employée dans la politique théorique ; mais elle ne l'a été que d'une manière subalterne, toujours aux ordres de l'imagination, comme elle l'était, par exemple, en chimie, à l'époque de l'alchimie.

Cette prépondérance de l'imagination a dû avoir nécessairement pour la politique des conséquences analogues à celles ci-dessus décrites pour les autres sciences. C'est ce qu'on peut aisément vérifier par des observations directes sur l'esprit commun de la politique théologique et de la politique métaphysique, considérées du point de vue théorique.

L'homme a cru jusqu'à présent à la puissance illimitée de ses combinaisons politiques pour le perfectionnement de l'ordre social. En d'autres termes, l'espèce humaine a été envisagée jusqu'ici, en politique, comme n'ayant pas d'impulsion qui lui soit propre, comme pouvant toujours recevoir passivement celle quelconque que le législateur armé d'une autorité suffisante voudra lui donner.

Par une conséquence nécessaire, l'absolu a toujours régné et règne encore dans la politique théorique, soit théologique, soit métaphysique. Le but commun qu'elles se proposent, est d'établir, chacune à sa manière, le type éternel de l'ordre social le plus parfait, sans avoir en vue aucun état de civilisation déterminé. L'une et l'autre prétendent avoir trouvé exclusivement un système d'institution qui atteint ce but. La seule chose qui les distingue à cet égard, c'est que la première interdit formellement toute modification importante au plan qu'elle a tracé, tandis que la seconde permet l'examen, pourvu qu'il soit dirigé dans le même sens. A cela près, leur caractère est également absolu.

Cet absolu est encore plus sensible dans leurs applications à la politique pratique. Chacune d'elles voit dans son système d'institutions une sorte de panacée universelle applicable, avec une infaillible sécurité, à tous les maux politiques, de

quelque nature qu'ils puissent être, et quel que soit le degré actuel de civilisation du peuple auquel le remède est destiné. De même aussi, toutes deux jugent les régimes des différens peuples aux diverses époques de civilisation, uniquement d'après leur plus ou moins de conformité ou d'opposition avec le type invariable de perfection qu'elles ont établi. Ainsi, pour en citer un exemple récent et sensible, les partisans de la politique théologique et ceux de la politique métaphysique ont proclamé, tour à tour, et à très peu d'intervalle, l'organisation sociale de l'Espagne, supérieure à celle des nations européennes les plus avancées, sans que ni les uns ni les autres aient tenu aucun compte de l'infériorité actuelle des Espagnols en civilisation à l'égard des Français et des Anglais au-dessus desquels on les a placés, quant au régime politique. De tels jugemens, qu'il serait aisé de multiplier, montrent avec évidence combien il est dans l'esprit de la politique théologique et de la politique métaphysique de faire abstraction totale de l'état de la civilisation.

Il importe de remarquer à cet égard, pour achever de les caractériser, qu'elles s'accordent, en général, par des motifs différens, à faire coïncider la perfection de l'organisation sociale avec un état de civilisation très imparfait. On voit même que les partisans les plus conséquents de la politique métaphysique, tels que Rousseau qui l'a coordonnée, ont été conduits jusqu'à regarder l'état social comme une dégénération d'un état de nature composé par leur imagination, ce qui n'est que l'analogue métaphysique de l'idée théologique relative à la dégradation de l'espèce humaine par le péché originel.

Ce résumé exact confirme que la prépondérance de l'imagination sur l'observation a produit, en politique, des résultats parfaitement semblables à ceux qu'elle avait engendrés dans les autres sciences, avant qu'elles fussent devenues positives. La recherche absolue du meilleur gouvernement possible, abstraction faite de l'état de la civilisation, est évidemment tout-à-fait du même ordre que celle d'un traitement général applicable à toutes les maladies et à tous les tempéramens.

En cherchant à réduire à sa plus simple expression l'esprit général de la politique théologique et métaphysique, on voit, par ce qui précède, qu'il se ramène à deux considérations essentielles. Relativement à la manière de procéder, il consiste dans la prédominance de l'imagination sur l'observation. Relativement aux idées générales destinées à diriger les travaux, il consiste, d'une part, à envisager l'organisation sociale d'une manière abstraite, c'est-à-dire, comme indépendante de l'état de la civilisation; et, d'une autre part, à regarder la marche de la civilisation comme n'étant assujettie à aucune loi.

En prenant cet esprit en sens inverse, on doit nécessairement trouver celui de la politique positive, puisque la même opposition s'observe, d'après ce qui a été établi ci-dessus, entre l'état conjectural et l'état positif de toutes les autres sciences. On ne fera, par cette opération intellectuelle, qu'étendre à l'avenir l'analogie observée dans le passé. En effectuant l'opération, on est conduit aux résultats suivans.

En premier lieu, pour rendre positive la science politique, il faut y introduire, comme dans les autres sciences, la prépondérance de l'observation sur l'imagination. En second lieu, pour que cette idée fondamentale puisse être réalisée, il faut concevoir, d'une part, l'organisation sociale comme intimement liée avec l'état de la civilisation et déterminée par lui; d'une autre part, il faut considérer la marche de la civilisation comme assujétie à une loi invariable fondée sur la nature des choses. La politique ne saurait devenir positive, ou, ce qui revient au même, l'observation ne pourrait y prendre le dessus sur l'imagination, tant que ces deux dernières conditions ne seront pas remplies. Mais il est clair, réciproquement, que, si elles le sont, si la théorie de la politique est toute entière établie dans cet esprit, l'imagination se trouvera, par le fait, subordonnée à l'imagination (1), et la politique sera positive. Ainsi c'est à ces deux conditions que tout se ramène en dernière analyse.

(1) Au lieu de *l'imagination*, il faut *l'observation*; c'est une faute d'impression corrigée dans l'édition de 1824.

Telles sont donc les deux idées capitales qui doivent présider aux travaux positifs sur la politique théorique. Vu leur extrême importance, il est indispensable de les considérer dans un plus grand détail. Il ne s'agit point ici d'en établir la démonstration, qui sera précisément le résultat des travaux à effectuer (1), et qu'il serait téméraire de prétendre même ébaucher sommairement dans ce prospectus. Il est uniquement question d'en présenter un énoncé assez complet pour que les esprits capables d'en juger puissent en faire une sorte de vérification anticipée en les comparant aux faits généralement connus; vérification suffisante pour se convaincre de la possibilité de traiter la politique à la manière des sciences d'observation. Notre but principal sera atteint, si nous avons donné naissance à cette conviction.

La civilisation consiste, à proprement parler, dans le développement de l'esprit humain, d'une part, et, de l'autre, dans le développement de l'action de l'homme sur la nature, qui en est la conséquence. En d'autres termes, les élémens dont se compose l'idée de civilisation sont, les sciences, les beaux-arts et l'industrie, cette dernière expression étant prise dans le sens le plus étendu, celui que nous lui avons toujours donné.

En considérant la civilisation sous ce point de vue précis et élémentaire, il est aisé de sentir que l'état de l'organisation sociale est essentiellement dépendant de celui de la civilisation, et qu'il en doit être regardé comme une conséquence, tandis que la politique d'imagination l'envisage comme en étant isolé, et même tout-à-fait indépendant.

L'état de la civilisation détermine nécessairement celui de l'organisation sociale, soit au spirituel, soit au temporel, sous les deux rapports les plus importans. D'abord, il en détermine la nature, car il fixe le but d'activité de la société; de plus, il en prescrit la forme essentielle, car il crée et développe les forces sociales temporelles et spirituelles desti-

(1) Dans l'édition de 1824 Auguste Comte a supprimé la phrase : « et qu'il serait téméraire de prétendre même ébaucher sommairement dans ce prospectus ».

nées à diriger cette activité générale. Il est clair, en effet, que l'activité collective du corps social n'étant que la somme des activités individuelles de tous ses membres, dirigées vers un but commun, ne saurait être d'une autre nature que ses élémens, qui sont évidemment déterminés par l'état plus ou moins avancé des sciences, des beaux-arts et de l'industrie. Il est encore plus sensible qu'il y aurait impossibilité à concevoir l'existence prolongée d'un système politique, qui n'investirait pas du pouvoir suprême les forces sociales prépondérantes, dont la nature est (1) encore prescrite invariablement par l'état de la civilisation. Ce que le raisonnement indique, l'expérience le confirme.

Toutes les variétés d'organisation sociale qui ont existé jusqu'à présent n'ont été que des modifications plus ou moins étendues d'un système unique, le système militaire et théologique. La formation primitive de ce système a été une conséquence évidente et nécessaire de l'état imparfait de la civilisation à cette époque. L'industrie étant dans l'enfance, la société a dû naturellement prendre la guerre pour but d'activité, surtout si l'on considère qu'un tel état de choses en facilitait les moyens, en même temps qu'il en imposait la loi par les stimulans les plus énergiques qui agissent sur l'homme, le besoin d'exercer ses facultés et celui de vivre. De même, il est clair que l'état théologique, dans lequel se trouvaient alors toutes les idées théoriques particulières, imprimait forcément le même caractère aux idées générales destinées à servir de lien social. Le troisième élément de civilisation, les beaux-arts, était alors prédominant; et, c'est lui, en effet, qui a principalement fondé, d'une manière régulière, cette première organisation. S'il ne se fût pas développé, il serait impossible d'imaginer comment la société eût pu s'organiser.

Si l'on observe ensuite les modifications successives que ce système primitif a éprouvées jusqu'à nos jours, et qui ont été prises par les métaphysiciens pour autant de systèmes différens, on trouvera le même résultat. On verra dans toutes

(1) *Encore* est supprimé dans l'édition de 1824.

des effets inévitables de l'extension toujours croissante acquise par l'élément scientifique et l'élément industriel, presque nuls à l'origine. C'est ainsi que le passage du polythéisme au théisme, et, plus tard, la réforme du protestantisme, ont été produits principalement par les progrès continus quoique lents des connaissances positives, ou, en d'autres termes, par l'action exercée sur les anciennes idées générales par les idées particulières qui avaient cessé peu à peu d'être du même ordre qu'elles. De même, sous le rapport temporel, le passage de l'état romain à l'état féodal, et, plus clairement encore la décadence de celui-ci par l'affranchissement des communes et ses suites, doivent être essentiellement rapportés à l'importance progressive de l'élément industriel. En un mot, tous les faits généraux constatent l'étroite dépendance de l'organisation sociale par rapport à la civilisation.

Les meilleurs esprits, ceux qui sont le plus rapprochés de l'état positif de la politique, commencent aujourd'hui à entrevoir ce principe fondamental. Ils sentent qu'il y a absurdité à concevoir isolément le système politique, à faire dériver de lui les forces de la société, dont il reçoit au contraire les siennes, sous peine de nullité. En un mot, ils admettent déjà que l'ordre politique n'est et ne peut être que l'expression de l'ordre civil, ce qui signifie, en d'autres termes, que les forces sociales prépondérantes finissent, de toute nécessité, par devenir dirigeantes. Il n'y a plus qu'un pas à faire de là pour arriver à reconnaître la subordination du système politique à l'égard de l'état de la civilisation. Car, s'il est clair que l'ordre politique est l'expression de l'ordre civil, il est, au moins, aussi évident que l'ordre civil lui-même n'est que l'expression de l'état de la civilisation.

Sans doute, l'organisation sociale réagit, à son tour, d'une manière inévitable et plus ou moins énergique, sur la civilisation. Mais cette influence, qui n'est que secondaire, malgré sa très grande importance, ne doit pas faire intervertir l'ordre naturel de dépendance. La preuve que cet ordre est réellement tel qu'il vient d'être indiqué peut se tirer de cette réaction même, envisagée convenablement. Car il est d'expérience constante que, si l'organisation sociale est constituée en sens

contraire de la civilisation, la seconde finit toujours par l'emporter sur la première.

On doit donc admettre, comme une des deux idées fondamentales qui fixent l'esprit de la politique positive, que l'organisation sociale ne doit pas être considérée, soit dans le présent, soit dans le passé, isolément de l'état de la civilisation, dont elle doit être envisagée comme une dérivation nécessaire. Si, pour faciliter l'étude, on juge quelquefois utile de les examiner séparément, cette abstraction doit toujours être conçue comme simplement provisoire, et ne doit jamais faire perdre de vue la subordination établie par la nature des choses.

La seconde idée fondamentale consiste en ce que les progrès de la civilisation se développent suivant une loi nécessaire.

L'expérience du passé prouve, de la manière la plus décisive, que la civilisation est assujétie dans son développement progressif à une marche naturelle et irrévocable, dérivée des lois de l'organisation humaine, et qui devient, à son tour, la loi suprême de tous les phénomènes politiques.

Il ne peut, évidemment, être question ici d'exposer avec précision les caractères de cette loi, et sa vérification par les faits historiques, même les plus sommaires (1). Ce serait une anticipation impossible sur les travaux à effectuer. Il ne s'agit que de présenter quelques considérations sur cette idée fondamentale.

Une première considération doit faire sentir la nécessité de supposer une telle loi, pour l'explication des phénomènes politiques.

Tous les hommes qui ont une certaine connaissance des faits historiques les plus marquans, quelles que soient d'ailleurs leurs opinions spéculatives, conviendront que, si l'on envisage l'ensemble de l'espèce humaine policée, elle a fait, en civilisation, des progrès non interrompus et toujours croissans depuis les temps historiques les plus reculés jusqu'à nos

(1) L'édition de 1824 modifie ainsi le texte de 1822 : « *c'est l'objet de la seconde partie de ce volume, il ne s'agit maintenant* »...

jours. Dans cette proposition, le mot de civilisation est entendu tel qu'il a été expliqué ci-dessus, et en y comprenant, de plus, comme conséquence, l'organisation sociale.

On ne peut élever aucun doute raisonnable sur ce grand fait pour l'époque qui s'étend depuis le onzième siècle jusqu'à présent, c'est-à-dire, depuis l'introduction des sciences d'observation en Europe par les Arabes et l'affranchissement des communes. Mais il n'est pas moins incontestable pour l'époque précédente. Les savans ont, aujourd'hui, bien reconnu que les prétentions des érudits, au sujet des connaissances scientifiques très avancées des anciens, sont dénuées de tout fondement réel. Il est prouvé que les Arabes les ont dépassés. Il en a été de même, et encore plus clairement, de l'industrie, du moins dans tout ce qui exige une véritable capacité, et qui n'est pas l'effet de circonstances purement accidentelles. Lors même qu'on excepterait les beaux-arts, cette exclusion, qui s'explique d'une manière toute naturelle, laisserait à la proposition une généralité suffisante. Enfin quant à l'organisation sociale, il est de la dernière évidence qu'elle a fait, dans la même période, des progrès du premier ordre, par l'établissement du christianisme, et par la formation du régime féodal, bien supérieur aux organisations grecques et romaines.

Il est donc certain que la civilisation a marché continuellement et sous tous les rapports.

D'un autre côté, sans adopter, relativement au passé, l'esprit de dénigrement, aveugle autant qu'injuste, introduit par la métaphysique, on ne peut s'empêcher de reconnaître que, par suite de l'état d'enfance dans lequel la politique a été jusqu'ici, les combinaisons pratiques qui ont été dirigées sur la civilisation n'étaient pas toujours les plus propres à la faire marcher, et souvent même tendaient beaucoup plus par elles-mêmes à entraver sa marche qu'à la favoriser. Il y a eu des époques dans lesquelles toute l'action politique principale a été combinée dans un sens entièrement stationnaire; ce sont, en général, celles de la décadence des systèmes, celles, par exemple, de l'empereur Julien, de Philippe II et des Jésuites, et, en dernier lieu, celle de Bonaparte. Qu'on observe d'ail-

leurs, d'après la discussion précédente, que l'organisation sociale ne règle point la marche de la civilisation, dont elle est, au contraire, le produit.

La guérison fréquente des maladies, sous l'influence de traitemens évidemment vicieux, a fait connaître aux médecins l'action puissante qu'exerce spontanément tout corps vivant pour rétablir les dérangemens accidentels de son organisation. De même, l'avancement de la civilisation à travers des combinaisons politiques défavorables prouve clairement que la civilisation est assujétie à une marche naturelle, indépendante de toutes les combinaisons, et qui les domine. Si on n'admettait pas ce principe, il n'y aurait d'autre parti à prendre pour expliquer un tel fait, pour comprendre comment la civilisation a presque toujours profité des fautes qui ont été commises au lieu d'en être retardée, que de recourir à une direction surnaturelle immédiate et continue, à l'exemple de la politique théologique.

Au reste, il convient d'observer à ce sujet que trop souvent on a regardé comme défavorables à la marche de la civilisation des causes qui ne l'étaient qu'en apparence. La raison en est surtout que les meilleurs esprits même n'ont pas eu égard jusqu'à présent à une des lois essentielles des corps organisés, qui s'applique aussi bien à l'espèce humaine agissant collectivement qu' à un individu isolé. Cette loi consiste dans la nécessité des résistances, jusqu'à un certain degré, pour que toutes les forces soient pleinement développées. Mais cette remarque n'affecte en rien la considération précédente. Car, si les obstacles sont nécessaires pour que les forces se déploient, ils ne les produisent pas.

La conclusion déduite de cette première considération serait beaucoup fortifiée, si l'on tenait compte de l'identité remarquable observée dans le développement de la civilisation de différens peuples, entre lesquels on ne peut raisonnablement supposer aucune communication politique. Cette identité n'a pu être produite que par l'influence d'une marche naturelle de civilisation, uniforme pour tous les peuples, parce qu'elle dérive des lois fondamentales de l'organisation humaine, qui sont communes à tous. Ainsi, par exemple, les

mœurs des premiers temps de la Grèce, telles qu'Homère les a décrites, retrouvées de nos jours, avec une très grande similitude, chez les nations sauvages de l'Amérique septentrionale ; la féodalité observée chez les Malais avec le même caractère essentiel qu'elle eut en Europe au onzième siècle, etc., ne peuvent évidemment s'expliquer que de cette seule manière.

Une seconde considération peut rendre très facile à sentir l'existence d'une loi naturelle qui préside au développement de la civilisation.

Si l'on admet, conformément à l'aperçu ci-dessus présenté, que l'état du régime social est une dérivation nécessaire de celui de la civilisation, on pourra dégager, de l'observation de la marche, cet élément compliqué; et ce qui sera vu pour les autres ne lui en sera pas moins applicable comme conséquence.

En réduisant ainsi la question à ses moindres termes, il devient aisé d'apercevoir que la civilisation est assujétie à une marche déterminée et invariable.

Une philosophie superficielle, qui ferait de ce monde une scène à miracles, a prodigieusement exagéré l'influence du hasard, c'est-à-dire, des causes isolées, dans les choses humaines. Cette exagération est surtout manifeste pour les sciences et pour les arts. Entre autres exemples remarquables, chacun connaît la singulière admiration dont plusieurs hommes d'esprit ont été pénétrés, en pensant à la loi de la gravitation universelle révélée à Newton par la chute d'une pomme.

Il est aujourd'hui généralement reconnu, par tous les hommes sensés, que le hasard n'a qu'une part infiniment petite dans les découvertes scientifiques et industrielles; qu'il ne joue un rôle essentiel que dans des découvertes sans aucune importance. Mais à cette erreur il en a succédé une autre, qui, beaucoup moins déraisonnable en elle-même, présente néanmoins à l'effet presque les mêmes inconvéniens. Le rôle du hasard a été transporté au génie avec un caractère à peu près semblable. Cette transformation n'explique guère mieux les actes de l'esprit humain.

L'histoire des connaissances humaines prouve cependant, de la manière la plus sensible, et les meilleurs esprits l'ont déjà reconnu, que tous les travaux s'enchaînent dans les sciences et dans les arts, soit dans la même génération, soit d'une génération à l'autre; de telle sorte que les découvertes d'une génération préparent celles de la suivante, comme elles avaient été préparées par celles de la précédente. On a constaté que la puissance du génie isolé est beaucoup moindre que celle qu'on lui avait supposée. L'homme le plus justement illustré par de grandes découvertes doit presque toujours la plus grande partie de ses succès à ses prédécesseurs dans la carrière qu'il parcourt. En un mot, l'esprit humain suit, dans le développement des sciences et des arts, une marche déterminée, supérieure aux plus grandes forces intellectuelles, qui n'apparaissent, pour ainsi dire, que comme instrumens destinés à produire à temps nommé les découvertes successives.

En se bornant à considérer les sciences, qu'on peut suivre avec plus de facilité depuis des temps reculés, on voit, en effet, que les grandes époques historiques de chacune d'elles, c'est-à-dire, son passage par l'état théologique, l'état métaphysique, et enfin l'état positif, sont rigoureusement déterminées. Ces trois états se succèdent nécessairement suivant cet ordre, fondé sur la nature de l'esprit humain. La transition de l'un à l'autre se fait d'après une marche, dont les pas principaux sont analogues pour toutes les sciences, et dont aucun homme de génie ne saurait franchir un seul intermédiaire essentiel. Si, de cette division générale, on passe aux sous-divisions de l'état scientifique, ou définitif, on observe encore la même loi. Ainsi, par exemple, la grande découverte de la gravitation universelle a été préparée par les travaux des astronomes et des géomètres du seizième et du dix-septième siècle, principalement par ceux de Kepler et d'Huyghens, sans lesquels elle eût été impossible, et qui ne pouvait manquer de la produire tôt ou tard.

Il ne saurait donc être douteux, d'après ce qui précède, que la marche de la civilisation, considérée dans ses élémens, ne soit assujétie à une loi naturelle et constante, qui domine

toutes les divergences humaines particulières. Comme l'état de l'organisation sociale suit nécessairement celui de la civilisation, la même conclusion s'applique donc à la civilisation, envisagée, tout à la fois, dans son ensemble et dans ses élémens.

Les deux considérations ci-dessus énoncées suffisent, non pour démontrer complètement la marche nécessaire de la civilisation, mais pour faire sentir son existence, pour montrer la possibilité de déterminer avec précision tous ses attributs en l'étudiant par l'observation approfondie du passé, et de créer ainsi la politique positive.

Il s'agit maintenant de fixer exactement le but pratique de cette science, ses points de contact généraux avec les besoins de la société, et surtout avec la grande réorganisation que réclame si impérieusement l'état actuel du corps social.

Pour cela, il faut d'abord préciser les limites dans lesquelles est renfermée toute action politique réelle.

La loi fondamentale qui régit la marche naturelle de la civilisation prescrit rigoureusement tous les états successifs par lesquels l'espèce humaine est assujétie à passer dans son développement général. D'un autre côté, cette loi résulte nécessairement de la tendance instinctive de l'espèce humaine à se perfectionner. Par conséquent, elle est autant au-dessus de notre dépendance que les instincts individuels dont la combinaison produit cette tendance permanente.

Comme aucun phénomène connu n'autorise à penser que l'organisation humaine soit sujette à aucun changement capital, la marche de la civilisation qui en dérive est donc essentiellement inaltérable, quant au fond. En termes plus précis, aucun des degrés intermédiaires qu'elle fixe ne peut être franchi, et aucun pas rétrograde véritable ne peut être fait.

Seulement, la marche de la civilisation est modifiable, en plus ou en moins, dans sa vitesse, entre certaines limites, par plusieurs causes physiques et morales, susceptibles d'estimation. Au nombre de ces causes, sont les combinaisons politiques. Tel est le seul sens dans lequel il soit donné à l'homme d'influer sur la marche de sa propre civilisation.

Cette action, relativement à l'espèce, est tout à fait analogue

à celle qui nous est permise par rapport à l'individu, analogie qui résulte de l'identité d'origine. On peut, par des moyens convenables, accélérer ou retarder jusqu'à un certain point limité, le développement d'un instinct individuel ; mais on ne peut, ni le détruire, ni le dénaturer. Il en est de même de l'instinct de l'espèce, proportion gardée, quant aux limites, de la vie de l'espèce comparée à celle de l'individu.

La marche naturelle de la civilisation détermine donc, pour chaque époque, à l'abri de toute hypothèse, les perfectionnements que doit subir l'état social, soit dans ses éléments, soit dans son ensemble. Ceux-là seuls peuvent s'exécuter, et ils s'exécutent nécessairement, à l'aide des combinaisons faites par les philosophes et par les hommes d'état, ou malgré ces combinaisons.

Tous les hommes qui ont exercé une action réelle et durable sur l'espèce humaine, soit au temporel, soit au spirituel, ont été guidés et soutenus par cette vérité fondamentale, que l'instinct ordinaire du génie leur a fait entrevoir, quoiqu'elle ne soit pas encore établie sur une démonstration méthodique. Ils ont aperçu, à chaque époque, quels étaient les changemens qui tendaient à s'effectuer, d'après l'état de la civilisation, et ils les ont proclamés, en proposant à leurs contemporains les doctrines ou les institutions correspondantes. Quand leur aperçu a été très conforme au véritable état des choses, les changemens se sont prononcés ou consolidés, presque immédiatement. De nouvelles forces sociales, qui, depuis longtemps, se développaient en silence, ont tout à coup apparu à leurs voix sur la scène politique, avec toute la vigueur de la jeunesse.

L'histoire n'ayant été écrite et étudiée jusqu'à présent que dans un esprit superficiel, de telles coïncidences, des effets aussi frappans, au lieu d'instruire les hommes, comme il serait naturel de le supposer, n'ont fait que les étonner. Ces faits mal vus contribuent même à maintenir encore la croyance théologique et métaphysique de la puissance indéfinie et créatrice des législateurs sur la civilisation. Ils maintiennent cette idée superstitieuse dans des esprits qui seraient disposés à la rejeter, si elle ne semblait appuyée sur l'obser-

vation. Ce fâcheux effet résulte de ce que, dans ces grands évènemens, on ne voit que les hommes, et jamais les choses qui les poussent avec une force irrésistible. Au lieu de reconnaître l'influence prépondérante de la civilisation, on regarde les efforts de ces hommes prévoyans comme les véritables causes des perfectionnemens qui se sont opérés, et qui auraient eu également lieu, un peu plus tard, sans leur intervention. On ne se met pas en peine de l'énorme disproportion de la prétendue cause avec l'effet, disproportion qui rendrait l'explication beaucoup plus inintelligible que le fait lui-même. On s'attache à ce qui est apparent, et on néglige le réel, qui est derrière. En un mot, suivant l'ingénieuse expression de Mme de Staël, on prend les acteurs pour la pièce.

Une telle erreur est absolument de même nature que celle des Indiens attribuant à Christophe Colomb l'éclipse qu'il avait prévue.

En général, quand l'homme paraît exercer une grande action, ce n'est point par ses propres forces, qui sont extrêmement petites. Ce sont toujours des forces extérieures qui agissent pour lui, d'après des lois sur lesquelles il ne peut rien. Tout son pouvoir réside dans son intelligence, qui le met en état de connaître ces lois par l'observation, de prévoir leurs effets, et, par suite, de les faire concourir au but qu'il se propose, pourvu qu'il emploie ces forces d'une manière conforme à leur nature. L'action une fois produite, l'ignorance des lois naturelles conduit le spectateur, et quelquefois l'acteur lui-même, à rapporter au pouvoir de l'homme ce qui n'est dû qu'à sa prévoyance.

Ces observations générales s'appliquent à une action politique, de la même manière, et par les mêmes raisons, qu'à une action physique, chimique et physiologique. Toute action politique est suivie d'un effet réel et durable, quand elle s'exerce dans le même sens que la force de la civilisation, lorsqu'elle se propose d'opérer des changemens que cette force commande actuellement. L'action est nulle, ou, du moins, éphémère, dans toute autre hypothèse.

Le cas le plus vicieux est, sans contredit, celui où le législateur, soit temporel, soit spirituel, agit, à dessein ou non,

dans un sens rétrograde. Car il se constitue alors en opposition avec ce qui seul peut faire sa force. Mais cette marche est tellement le régulateur exact de l'action politique que cette action est encore nulle, malgré la tendance progressive qui est en sa faveur, quand elle veut avancer plus qu'il n'est déterminé. L'expérience prouve, en effet, que le législateur, de quelque puissance qu'on le suppose revêtu, échoue nécessairement s'il entreprend d'opérer des perfectionnemens, qui sont dans la ligne des progrès naturels de la civilisation, mais trop au-dessus de son état actuel. Ainsi, par exemple, les grandes tentatives de Joseph II pour civiliser l'Autriche, plus que ne le comportait son état présent, ont été aussi complètement frappées de nullité que les efforts immenses de Bonaparte pour faire rétrograder la France vers le régime féodal, quoique tous deux fussent armés des pouvoirs arbitraires les plus étendus.

Il suit des considérations précédemment indiquées que la vraie politique, la politique positive, ne doit pas plus prétendre à gouverner ses phénomènes, que les autres sciences ne gouvernent leurs phénomènes respectifs. Elles ont renoncé à cette ambitieuse chimère qui caractérisa leur enfance, pour se borner à observer leurs phénomènes et à les lier. La politique doit faire de même. Elle doit uniquement s'occuper de coordonner tous les faits particuliers relatifs à la marche de la civilisation, de les réduire au plus petit nombre possible de faits généraux, dont l'enchaînement doit mettre en évidence la loi naturelle de cette marche, en appréciant ensuite l'influence des diverses causes qui peuvent en modifier la vitesse.

L'utilité pratique de cette politique d'observation peut maintenant être précisée avec facilité.

La saine politique ne saurait avoir pour objet de faire marcher l'espèce humaine, qui se meut par une impulsion propre, suivant une loi aussi nécessaire, quoique plus modifiable, que celle de la gravitation. Mais elle a pour but de faciliter sa marche, en l'éclairant.

Il y a une fort grande différence entre obéir à la marche de la civilisation sans s'en rendre compte, et y obéir avec

connaissance de cause. Les changemens qu'elle commande n'ont pas moins lieu dans le premier cas que dans le second, mais ils se font attendre plus longtemps, et surtout ils ne s'opèrent qu'après avoir produit dans la société de funestes secousses, plus ou moins graves suivant la nature et l'importance de ces changemens. Or, les froissemens de tout genre qui en résultent pour le corps social peuvent être évités, en grande partie, par des moyens fondés sur la connaissance exacte des changemens qui tendent à s'effectuer.

Ces moyens consistent à faire que les perfectionnemens, une fois prévus, se prononcent d'une manière directe, au lieu d'attendre qu'ils se soient fait jour, par la seule force des choses, à travers tous les obstacles engendrés par l'ignorance. En d'autres termes, le but essentiel de la politique pratique est, proprement, d'éviter les révolutions violentes, qui naissent des entraves mal entendues apportées à la marche de la civilisation, et de les réduire, le plus promptement possible, à un simple mouvement moral, aussi régulier, quoique plus vif, que celui qui agite doucement la société dans les temps ordinaires. Or, pour atteindre ce but, il est évidemment indispensable de connaître, avec la plus grande précision possible, la tendance actuelle de la civilisation, afin d'y conformer l'action politique.

Sans doute, il serait chimérique d'espérer que des mouvemens qui compromettent, plus ou moins, les ambitions et les intérêts de classes entières, puissent s'opérer d'une manière parfaitement calme. Mais il n'est pas moins certain que jusqu'ici on a donné à cette cause beaucoup trop d'importance pour l'explication des révolutions orageuses, dont la violence a tenu, en grande partie, à l'ignorance des lois naturelles qui règlent la marche de la civilisation.

Il n'est que trop ordinaire de voir attribuer à l'égoïsme ce qui ne tient essentiellement qu'à l'ignorance, et cette erreur funeste contribue à entretenir l'irritation parmi les hommes, dans leurs relations privées et générales. Mais, dans le cas actuel, n'est-il pas évident que les hommes entraînés jusqu'à présent à se mettre, de fait, en oppostion à la marche de la civilisation, ne l'auraient pas tenté si cette opposition eût été

solidement démontrée? Nul n'est assez insensé pour se constituer, sciemment en insurrection contre la nature des choses. Nul ne se plaît à exercer une action qu'il voit clairement devoir être éphémère. Ainsi, les démonstrations de la politique d'observation sont susceptibles d'agir sur les classes que leurs préjugés et leurs intérêts porteraient à lutter contre la marche de la civilisation.

On ne doit pas, sans doute, exagérer l'influence de l'intelligence sur la conduite des hommes. Mais, certainement, la force de la démonstration a une importance très supérieure à celle qu'on lui a supposée jusqu'ici. L'histoire de l'esprit humain prouve que cette force a souvent déterminé, à elle seule, des changemens dans lesquels elle avait à lutter contre les plus grandes forces humaines réunies. Pour n'en citer que l'exemple le plus remarquable, c'est la seule puissance des démonstrations positives qui a fait adopter la théorie du mouvement de la terre, qui avait à vaincre, non seulement la résistance du pouvoir théologique, encore si vigoureux à cette époque, mais surtout l'orgueil de l'espèce humaine tout entière, appuyé sur les motifs les plus vraisemblables qu'une idée fausse ait jamais eu en sa faveur. Des expériences aussi décisives devraient nous éclairer sur la force prépondérante qui résulte des démonstrations véritables. C'est principalement parce qu'il n'y en a jamais eu encore dans la politique que les hommes d'état se sont laissé entraîner dans de si grandes aberrations pratiques. Que les démonstrations paraissent, les aberrations cesseront bientôt.

Mais, d'ailleurs, à ne considérer que les intérêts, il est aisé de sentir que la politique positive doit fournir les moyens d'éviter les révolutions violentes.

En effet, si les perfectionnemens nécessités par la marche de la civilisation ont à combattre certaines ambitions et certains intérêts, il en existe aussi qui leur sont favorables. De plus, par cela même que ces perfectionnemens sont arrivés à leur maturité, les forces réelles en leur faveur sont supérieures aux forces opposées, quoique l'apparence ne l'indique pas toujours ainsi. Or, quand même on douterait, relativement à ces dernières, que la connaissance positive de la marche de la ci-

vilisation pût être utile pour les engager à subir avec résignation une loi inévitable, son importance, par rapport aux autres forces, ne saurait, évidemment, être mise en question. Guidées par cette connaissance, les classes ascendantes, apercevant clairement le but qu'elles sont appelées à atteindre, pourront y marcher d'une manière directe, au lieu de se fatiguer en tâtonnemens et en déviations. Elles combineront avec sûreté les moyens d'annuler d'avance toutes les résistances, et de faciliter à leurs adversaires la transition vers le nouvel ordre des choses. En un mot, le triomphe de la civilisation s'opérera d'une manière à la fois aussi prompte et aussi calme que la nature des choses le permet.

En résumé, la marche de la civilisation ne s'exécute pas, à proprement parler, suivant une ligne droite. Elle se compose d'une suite d'oscillations progressives, plus ou moins étendues et plus ou moins lentes, en-deçà et en-delà d'une ligne moyenne, comparables à celles que présente le mécanisme de la locomotion. Or, ces oscillations peuvent être rendues plus courtes et plus rapides, par des combinaisons politiques fondées sur la connaissance du mouvement moyen, qui tend toujours à prédominer. Telle est l'utilité pratique permanente de cette connaissance. Elle a évidemment d'autant plus d'importance que les changemens nécessités par la marche de la civilisation sont eux-mêmes plus importans. Cette utilité est donc aujourd'hui au plus haut degré, puisque la réorganisation sociale, qui peut seule terminer la crise actuelle, est la plus complète de toutes les révolutions que l'espèce humaine a éprouvées.

La donnée fondamentale de la politique pratique générale, son point de départ positif, est donc la détermination de la tendance de la civilisation, afin d'y conformer l'action politique, et de rendre par là aussi douces et aussi courtes que possible les crises inévitables auxquelles l'espèce humaine est assujétie dans ses passages successifs par les différens états de civilisation.

De bons esprits, mais peu familiers avec la manière de procéder qui convient à l'esprit humain, tout en reconnaissant la nécessité de déterminer cette tendance de la civilisation, pour

donner une base solide et positive aux combinaisons politiques, pourraient penser qu'il n'est pas indispensable pour la fixer d'étudier la marche générale de la civilisation depuis son origine, et qu'il suffit de la considérer dans son état présent. Cette idée est naturelle, vu la manière rétrécie dont la politique a été envisagée jusqu'à ce jour. Mais il est facile d'en montrer la fausseté.

L'expérience a prouvé que, tant que l'esprit de l'homme reste engagé dans une direction positive, il y a beaucoup d'avantage et nul inconvénient à ce qu'il s'élève au plus haut degré de généralité possible, parce qu'il lui est infiniment plus aisé de descendre que de monter. Dans l'enfance de la physiologie positive, on avait commencé par croire que, pour connaître l'organisation humaine, il suffisait d'étudier l'homme uniquement, ce qui était une erreur tout-à-fait analogue à celle dont il est ici question. On a reconnu depuis que, pour se former des idées bien nettes et convenablement étendues de l'organisation humaine, il était indispensable d'envisager l'homme comme un terme de la série animale, et même, par une vue plus générale encore, comme faisant partie de l'ensemble des corps organisés. La physiologie (1) n'a été définitivement constituée que (2) lorsque la comparaison des différentes classes d'êtres vivans a (3) été largement établie, et qu'elle a (4) commencé à être régulièrement employée dans l'étude de l'homme.

Il en est, en politique, des divers états de civilisation, comme des organisations diverses, en physiologie. Seulement, les motifs qui obligent à considérer les différentes époques de civilisation sont encore plus directs que ceux qui ont porté les physiologistes à établir la comparaison de toutes les organisations.

Sans doute, une étude de l'état présent de la civilisation, envisagé en lui-même, indépendamment de ceux qui l'ont pré

(1) Dans l'édition de 1824, il y a : « *n'est* définitivement constituée ».

(2) Dans l'édition de 1824, il y a : « *depuis* que ».

(3) Dans l'édition de 1824, il y a : « *est* » au lieu de « *a été* ».

(4) Dans l'édition de 1824, il y a : « *commence* » au lieu de : *a commencé*.

cédé, est propre à fournir des matériaux très-utiles pour la formation de la politique positive, pourvu que les faits soient observés d'une manière philosophique. Il est même certain que c'est par des études de ce genre que les véritables hommes d'état ont pu jusqu'à présent modifier les doctrines conjecturales qui dirigeaient leur esprit, de façon à les rendre moins discordantes avec les besoins réels de la société. Mais il n'en reste pas moins évident qu'une telle étude est d'une insuffisance totale pour former une vraie politique positive. Il est impossible d'y voir autre chose que des matériaux. En un mot, l'observation de l'état présent de la civilisation, considéré isolément, ne peut pas plus déterminer la tendance actuelle de la société que ne pourrait le faire l'étude de toute autre époque isolée.

La raison en est, que, pour établir une loi, il ne suffit pas d'un terme, car il faut au moins en avoir trois, afin que la liaison, découverte par la comparaison des deux premiers, et vérifiée par le troisième, puisse servir à trouver le suivant, ce qui est le but final de toute loi.

Lorsqu'en suivant une institution et une idée sociale, ou bien un système d'institutions et une doctrine entière, depuis leur naissance jusqu'à l'époque actuelle, on trouve que, à partir d'un certain moment, leur empire a toujours été en diminuant ou toujours en augmentant, on peut prévoir avec une complète certitude, d'après cette série d'observations, le sort qui leur est réservé. Dans le premier cas, il sera constaté qu'elles vont en sens contraire de la civilisation, d'où il résultera qu'elles sont destinées à disparaître. Dans le second, au contraire, on conclura qu'elles doivent finir par dominer. L'époque de la chute ou celle du triomphe pourront même être calculées à peu près par l'étendue et la vitesse des variations observées. Une telle étude est donc évidemment une source féconde d'instructions positives.

Mais que peut apprendre l'observation isolée d'un seul état, dans lequel tout est confondu, les doctrines, les institutions, les classes qui descendent, et les doctrines, les institutions, les classes qui montent, sans compter l'action éphémère qui ne tient qu'à la routine du moment? Quelle sagacité

humaine pourrait, dans un assemblage aussi hétérogène, ne pas s'exposer à prendre les uns pour les autres ces élémens opposés? Comment discerner les réalités qui font si peu de bruit, au milieu des fantômes qui s'agitent sur la scène? Il est clair que, dans un tel désordre, l'observateur ne saurait marcher qu'en aveugle s'il n'est guidé par le passé, qui seul peut lui enseigner à diriger son coup d'œil de manière à voir les choses comme elles sont, au fond.

L'ordre chronologique des époques n'est point l'ordre philosophique. Au lieu de dire : le passé, le présent et l'avenir, il faudrait dire : le passé, l'avenir et le présent. Ce n'est, en effet, que lorsque, par le passé, on a conçu l'avenir, qu'on peut revenir utilement sur le présent, qui n'est qu'un point, de façon à saisir son véritable caractère.

Ces considérations, applicables à une époque quelconque, le sont, à bien plus forte raison, à l'époque actuelle. Aujourd'hui, trois systèmes différens co-existent dans le sein de la société, le système théologique et féodal, le système scientifique et industriel, enfin le système transitoire et bâtard des métaphysiciens et des légistes. Il est absolument au-dessus des forces de l'esprit humain d'établir, au milieu d'une telle confusion, une analyse claire et exacte, une statistique réelle et précise du corps social, sans être éclairé par le flambeau du passé. On pourrait aisément démontrer que d'excellens esprits, faits par leur capacité pour s'élever à une politique vraiment positive, si leurs facultés eussent été mieux dirigées, sont restés plongés dans la métaphysique pour avoir considéré isolément l'état présent des choses, ou même seulement pour n'avoir pas remonté assez haut dans la série des observations.

Ainsi, l'étude, et l'étude aussi approfondie, aussi complète que possible, de tous les états par lesquels la civilisation a passé depuis son origine jusqu'à présent; leur coordination, leur enchaînement successif, leur composition en faits généraux propres à devenir des principes, en mettant en évidence les lois naturelles du développement de la civilisation; le tableau philosophique de l'avenir social, tel qu'il dérive du passé, c'est-à-dire, la détermination du plan général de réor-

ganisation destiné à l'époque actuelle; enfin, l'application de ces résultats à l'état présent des choses, de manière à déterminer la direction qui doit être imprimée à l'action politique pour faciliter la transition définitive vers le nouvel état social. Tel est l'ensemble de travaux propres à établir pour la politique une théorie positive, qui puisse répondre aux besoins immenses et urgens de la société.

Telle est la première série de recherches théoriques que nous osons proposer aux forces combinées des savans européens.

Toutes les considérations exposées jusqu'ici ayant suffisamment indiqué l'esprit de la politique positive, la comparaison avec la politique théologique et métaphysique peut acquérir plus de précision.

En les comparant d'abord sous le point de vue le plus important, par rapport aux besoins actuels de la société, on s'explique facilement la supériorité de la politique positive. Cette supériorité résulte de ce qu'elle *découvre* ce que les autres *inventent*. La politique théologique et métaphysique imaginent le système qui convient à l'état présent de la civilisation, d'après la condition absolue qu'il soit le meilleur possible. La politique positive le détermine par l'observation, uniquement comme devant être celui que la marche de la civilisation tend à produire. D'après cette manière différente de procéder, il serait également impossible et que la politique d'imagination trouvât la véritable réorganisation sociale, et que la politique d'observation ne la trouvât pas. L'une fait les plus grands efforts pour inventer le remède, snns considérer la maladie. L'autre, persuadée que la principale cause de guérison est la force vitale du malade, se borne à prévoir, par l'observation, l'issue naturelle de la crise, afin de la faciliter, en écartant les obstacles suscités par l'empirisme.

En second lieu, la politique scientifique peut seule présenter aux hommes une théorie sur laquelle il soit possible de s'entendre, ce qui, en un sens, est la condition la plus importante.

La politique théologique et métaphysique, recherchant le

meilleur gouvernement possible, entraînent dans des discussions interminables, car cette question n'est point jugeable. Le régime politique doit être et il est nécessairement en rapport avec l'état de la civilisation; le meilleur, pour chaque époque, est celui qui s'y conforme le mieux. Il n'y a donc pas et il ne saurait y avoir de régime politique absolument préférable à tous autres, il y a seulement des états de civilisation plus perfectionnés les uns que les autres. Les institutions, bonnes à une époque, peuvent être et sont même le plus souvent mauvaises à une autre, et réciproquement. Ainsi, par exemple, l'esclavage, qui est aujourd'hui une monstruosité, était certainement, à son origine, une très belle institution, puisqu'elle avait pour objet d'empêcher le fort d'égorger le faible; c'était un intermédiaire inévitable dans le développement général de la civilisation (1). De même, en sens inverse, la liberté, qui, dans une proportion raisonnable, est si utile à un individu et à un peuple qui ont atteint un certain degré d'instruction et contracté quelques habitudes de prévoyance, parce qu'elle permet le développement de leurs facultés, est très nuisible à ceux qui n'ont pas encore rempli ces deux conditions, et qui ont indispensablement besoin, pour eux-mêmes autant que pour les autres, d'être tenus en tutelle. Il est donc évident qu'on ne saurait s'entendre sur la question absolue du meilleur gouvernement possible. Il n'y aurait d'autre expédient pour rétablir l'harmonie que de proscrire entièrement l'examen du plan convenu, ainsi que l'a fait la politique théologique, plus conséquente que la politique métaphysique, parce que, ayant duré, elle a dû remplir les conditions de la durée. On sait que la métaphysique, en donnant, dans une telle carrière, un libre essor à l'imagination, a conduit jusqu'à remettre en doute et même à nier formellement l'utilité de l'état social lui-même pour le bonheur de l'homme, ce qui rend saillante l'impossibilité de s'entendre sur de telles questions.

Dans la politique scientifique, au contraire, le but pratique

(1) Dans l'édition de 1824, il y a : « *comme nous l'établirons spécialement dans la seconde partie de ce volume* ».

étant de déterminer le système que la marche de la civilisation, telle que le passé la montre, tend à produire aujourd'hui, la question est toute positive, et entièrement jugeable par l'observation. Le plus libre examen peut et doit être accordé, sans qu'on ait à craindre les divagations. Au bout d'un certain temps, tous les esprits compétens et, à leur suite, tous les autres, doivent finir par s'entendre sur les lois naturelles de la marche de la civilisation, et sur le système qui en résulte, quelles qu'aient pu être d'abord leurs opinions spéculatives, comme on a fini par s'entendre sur les lois du système solaire, sur celle de l'organisation humaine, etc.

Enfin, la politique positive est la seule voie par laquelle l'espèce humaine puisse sortir de l'arbitraire, dans lequel elle restera plongée tant que la politique théologique et métaphysique domineront encore.

L'absolu, dans la théorie, conduit nécessairement à l'arbitraire, dans la pratique. Tant que l'espèce humaine est envisagée comme n'ayant pas d'impulsion qui lui soit propre, comme devant la recevoir du législateur, l'arbitraire existe forcément, au plus haut degré, et sous le rapport le plus essentiel, nonobstant les déclamations les plus éloquentes. C'est la nature des choses qui le veut ainsi. L'espèce humaine étant alors laissée à la discrétion du législateur, qui détermine pour elle le meilleur gouvernement possible, l'arbitraire peut bien être restreint dans les détails, mais on ne saurait évidemment le chasser de l'ensemble. Que le législateur suprême soit unique ou multiple, héréditaire ou électif, rien n'est changé à cet égard. La société tout entière se substituerait au législateur, s'il était possible, qu'il en serait encore de même. Seulement, l'arbitraire étant alors exercé par toute la société sur elle-même, les inconvénients deviendraient plus grands que jamais.

Au contraire, la politique scientifique exclut radicalement l'arbitraire, parce qu'elle fait disparaître l'absolu et le vague qui l'ont engendré et qui le maintiennent. Dans cette politique, l'espèce humaine est envisagée comme assujétie à une loi naturelle de développement, qui est susceptible d'être déterminée par l'observation, et qui prescrit, pour chaque époque,

de la manière la moins équivoque, l'action politique qui peut être exercée. L'arbitraire cesse donc nécessairement. Le gouvernement des choses remplace celui des hommes. C'est alors qu'il y a vraiment *loi*, en politique, dans le sens réel et philosophique attaché à cette expression par l'illustre Montesquieu. Quelle que soit la forme du gouvernement, dans ses détails, l'arbitraire ne peut reparaître, au moins quant au fond. Tout est fixé, en politique, d'après une loi vraiment souveraine, reconnue supérieure à toutes les forces humaines, puisqu'elle dérive, en dernière analyse, de la nature de notre organisation, sur laquelle on ne saurait exercer aucune action. En un mot, cette loi exclut, avec la même efficacité, l'arbitraire théologique, ou le droit divin des rois, et l'arbitraire métaphysique, ou la souveraineté du peuple.

Si quelques esprits pouvaient voir, dans l'empire suprême d'une telle loi, une tranformation de l'arbitraire existant, il faudrait les engager à se plaindre aussi du despotisme inflexible exercé sur toute la nature par la loi de la gravitation et du despotisme non moins réel, mais plus analogue encore comme plus modifiable, exercé par les lois de l'organisation humaine, dont celle de la civilisation n'est que le résultat.

Ce qui précède conduit naturellement à assigner avec exactitude les domaines respectifs de l'observation et de l'imagination, en politique. Cette détermination achèvera d'esquisser l'esprit général de la nouvelle politique.

Il faut, à cet effet, distinguer deux ordres de travaux : les uns, qui composent proprement la science politique, sont relatifs à la formation du système qui convient à l'époque actuelle; les autres se rapportent à sa propagation.

Dans les premiers, il est clair que l'imagination ne doit jouer qu'un rôle absolument subalterne, toujours aux ordres de l'observation, comme dans les autres sciences. Quant à l'étude du passé, elle peut (1) être employée à inventer des moyens provisoires de lier les faits, jusqu'à ce que les liaisons définitives ressortent directement des faits eux-mêmes, ce qu'il faut toujours avoir en vue. Cet emploi de l'imagination ne doit même porter que sur des faits secondaires, sans quoi

(1) L'édition de 1824 ajoute : « *et doit* ».

il serait évidemment vicieux. En second lieu, la détermination du système d'après lequel la société est aujourd'hui appelée à se réorganiser doit se conclure presqu'en totalité de l'observation du passé. Cette étude déterminera, non seulement l'ensemble de ce système, mais aussi les parties les plus importantes, jusqu'à un degré de précision dont les savans seront vraisemblablement étonnés quand ils mettront la main à l'œuvre. Néanmoins, il est certain que la précision obtenue par cette méthode ne saurait descendre entièrement jusqu'au point où le système pourra être livré aux industriels, pour qu'ils le mettent en activité par leurs combinaisons pratiques, selon le plan (1) exposé au chapitre précédent. Ainsi, sous ce second rapport, l'imagination devra encore remplir, dans la politique scientifique, une fonction secondaire, et qui consistera à porter jusqu'au degré de précision nécessaire l'esquisse du nouveau système, dont l'observation aura déterminé le plan général et les traits caractéristiques.

Mais il est un autre genre de travaux, également indispensables au succès définitif de la grande entreprise de réorganisation, quoique subordonnés aux précédens et dans lesquels l'imagination retrouve son plein et entier exercice.

Dans la détermination du système nouveau, il est nécessaire de faire abstraction des avantages ou des inconvéniens de ce système. La question principale, la question unique doit être : Quelle est, d'après l'observation du passé, le système social destiné à s'établir aujourd'hui par la marche de la civilisation? Ce serait tout brouiller, et même manquer le but, que de s'occuper, d'une manière importante, de la bonté de ce système. On devra se borner à concevoir, en thèse générale, que l'idée positive de bonté et celle de conformité avec l'état de la civilisation, se confondant, à leur origine, on est certain d'avoir le meilleur système praticable aujourd'hui, en cherchant quel est le plus conforme à l'état de la civilisation. L'idée de bonté n'étant pas positive par elle-même, et ne le devenant que par sa relation avec la seconde, c'est donc à celle-ci qu'il faut uniquement s'attacher comme but direct des recherches, sans quoi la politique ne deviendrait pas po-

(1) L'édition de 1824 porte « *indiqué* » au lieu d'*exposé*.

sitive. L'indication des avantages du nouveau système, de sa supériorité sur les précédens sous ce rapport, ne doit être qu'une chose tout-à-fait secondaire, sans aucune influence sur la direction des travaux.

Il est incontestable que, par une telle manière de procéder, on sera certain de fonder une politique vraiment positive, et vraiment en harmonie avec les grands besoins de la société. Mais, si c'est dans un tel esprit que le nouveau système doit être déterminé, il est clair que ce n'est pas sous une telle forme qu'il doit être présenté à la société pour entraîner son adoption définitive, car cette forme est fort loin d'être la plus propre à provoquer cette adhésion.

Pour qu'un nouveau système social s'établisse, il ne suffit pas qu'il ait été conçu convenablement, il faut encore que la masse de la société se passionne pour le constituer. Cette condition n'est pas seulement indispensable pour vaincre les résistances plus ou moins fortes que ce système doit rencontrer dans les classes en décadence. Elle l'est, surtout, pour satisfaire ce besoin moral d'exaltation inhérent à l'homme, quand il entre dans une carrière nouvelle; sans cette exaltation, il ne pourrait ni vaincre son inertie naturelle, ni secouer le joug si puissant des anciennes habitudes, ce qui, néanmoins, est nécessaire pour laisser à toutes ses facultés, dans leur nouvel emploi, un libre et plein développement. Une telle nécessité se montrant toujours dans les cas les moins compliqués, il serait contradictoire qu'elle n'eût pas lieu dans les changemens les plus complets et les plus importans, dans ceux qui doivent modifier le plus profondément l'existence humaine. Aussi, toute l'histoire dépose-t-elle en faveur de cette vérité.

Cela posé, il est clair que la manière dont le nouveau système pourra et devra être conçu et présenté par la politique scientifique n'est nullement propre directement à remplir cette condition indispensable.

On ne passionnera jamais la masse des hommes pour un système quelconque, en leur prouvant qu'il est celui dont la marche de la civilisation, depuis son origine, a préparé l'établissement, et qu'elle appelle aujourd'hui à diriger la société.

Une telle vérité est à la portée d'un trop petit nombre d'esprits, et exige même de leur part une trop longue série d'opérations intellectuelles pour qu'elle puisse jamais passionner. Seulement, elle produira, dans les savants, cette conviction profonde et opiniâtre, résultat nécessaire des démonstrations positives, et qui offre plus de résistance, mais par cela même aussi moins d'activité, que la persuasion vive et entraînante produite par les idées qui émeuvent les passions.

Le seul moyen d'obtenir ce dernier effet consiste à présenter aux hommes le tableau animé des amélorations que doit appporter dans la condition humaine le nouveau système, envisagé sous tous les points de vue différens et abstraction faite de sa nécessité et de son opportunité. Cette perspective peut seule déterminer les hommes à faire en eux-mêmes la révolution morale nécessaire pour que le nouveau système puisse s'établir. Elle seule peut refouler l'égoïsme, devenu prédominant par la dissolution de l'ancien système, et qui, lorsque les idées auront été éclaircies par les travaux scientifiques, sera le seul grand obstacle au triomphe du nouveau. Elle seule enfin peut tirer la société de l'apathie, et lui imprimer, d'ensemble, cette activité qui doit devenir permanente, dans un état social qui tiendra toutes les facultés de l'homme en action continue.

Voilà donc un ordre de travaux dans lequel l'imagination doit jouer un rôle prépondérant. Son action ne saurait avoir aucun inconvénient, puisqu'elle s'exercera dans la direction établie par les travaux scientifiques, puisqu'elle se proposera pour but, non l'invention du système à constituer, mais l'adoption de celui qui aura été déterminé par la politique positive. Ainsi lancée, l'imagination doit être entièrement livrée à elle-même. Plus son allure sera franche et libre, plus l'action indispensable qu'elle doit exercer sera complète et salutaire.

Telle est la part spéciale réservée aux beaux-arts dans l'entreprise générale de la réorganisation sociale. Ainsi concourront à cette vaste entreprise toutes les forces positives : celle des savans, pour déterminer le plan du nouveau système ; celle des artistes, pour provoquer l'adoption universelle de ce plan ; celle des industriels, pour mettre le système en ac-

tivité immédiate, par l'établissement des institutions pratiques nécessaires. Ces trois grandes forces se combineront alors entr'elles pour constituer le nouveau système, comme elles le feront, quand il sera formé, pour son application journalière.

Ainsi, en dernière analyse, la politique positive investit l'observation de la suprématie accordée à l'imagination par la politique conjecturale, dans la détermination du système social convenable à l'époque actuelle. Mais, en même temps, elle confie à l'imagination un nouveau rôle, bien supérieur, aujourd'hui, à celui qu'elle a dans la politique théologique et métaphysique, où, quoique souveraine, elle languit, depuis que l'espèce humaine s'est rapprochée de l'état positif, dans un cercle d'idées usées et de tableaux monotones.

Après avoir esquissé l'esprit général de la politique positive, il est utile de jeter un coup d'œil sommaire sur les principales tentatives faites jusqu'à ce moment dans le but d'élever la politique au rang des sciences d'observation. Il en résultera le double avantage, de constater, par le fait, la maturité d'une telle entreprise, et d'éclaircir encore l'esprit de la nouvelle politique, en le présentant sous plusieurs points de vue distincts de ceux précédemment indiqués.

C'est à Montesquieu que doit être rapporté le premier effort direct pour traiter la politique comme une science de faits, et non de dogmes. Tel est, évidemment, le but véritable de l'*Esprit des lois,* aux yeux de quiconque a compris cet ouvrage. L'admirable début dans lequel l'idée générale *de loi* est présentée, pour la première fois, d'une manière vraiment philosophique, suffirait seul pour constater un tel dessein. Il est clair que Montesquieu s'est essentiellement proposé de rallier, autant que possible, sous un certain nombre de chefs principaux, tous les faits politiques dont il avait connaissance, et de mettre en évidence les lois de leur enchaînement.

S'il s'agissait ici d'apprécier le mérite d'un tel travail, il faudrait le juger d'après l'époque de son exécution. On verrait alors qu'il constate, de la manière la plus formelle, la supériorité philosophique de Montesquieu sur tous ses contemporains. S'être affranchi de l'esprit critique, dans le temps où il exerçait, jusque sur les plus fortes têtes, l'empire le plus despo-

tique; avoir profondément senti le vide de la politique métaphysique et absolue, avoir éprouvé le besoin d'en sortir, au moment même où elle prenait, entre les mains de Rousseau, sa forme définitive, sont des preuves décisives de cette supériorité.

Mais, malgré la capacité de premier ordre dont Montesquieu a fait preuve, et qui sera de plus en plus sentie, il est évident que ses travaux sont bien loin d'avoir élevé la politique au rang des sciences positives. Ils n'ont nullement satisfait aux conditions fondamentales indispensables pour que ce but puisse être atteint, et qui ont été ci-dessus exposées.

Montesquieu n'a pas aperçu le grand fait général qui domine tous les phénomènes politiques, dont il est le véritable régulateur, le développement naturel de la civilisation. Il en est résulté que ses recherches ne sauraient être employées, dans la formation de la politique positive, autrement que comme matériaux, comme recueil d'observations. Car les idées générales qui lui ont servi à lier les faits ne sont point positives.

Malgré les efforts évidens de Montesquieu pour se dégager de la métaphysique, il n'a pu y parvenir, et c'est d'elle, incontestablement, qu'il a déduit sa conception principale. Cette conception a le double défaut d'être dogmatique au lieu d'être historique, c'est-à-dire, de ne pas avoir égard à la succession nécsssaire des divers états politiques, et en second lieu, de donner une importance exagérée à un fait secondaire, la forme du gouvernement. Aussi le rôle prépondérant que Montesquieu a fait jouer à cette idée est-il purement d'imagination, et en contradiction avec l'ensemble des observations les plus connues. En un mot, les faits politiques n'ont pas été vraiment *liés* par Montesquieu, comme ils doivent l'être dans toute science positive. Ils n'ont été que *rapprochés* d'après des vues hypothétiques, contraires, le plus souvent, à leurs rapports réels.

La seule partie importante des travaux théoriques de Montesquieu qui soit véritablement dans une direction positive est celle qui a pour objet de déterminer l'influence politique des circonstances physiques locales, agissant d'une manière

continue, et dont l'ensemble peut être désigné sous le nom de climat. Mais il est aisé de voir que, même sous ce rapport, les idées produites par Montesquieu ne peuvent être employées qu'après avoir été totalement refondues, par suite du vice général qui caractérise sa manière de procéder.

Il est, en effet, bien reconnu, aujourd'hui, par tous les observateurs, que Montesquieu a beaucoup exagéré, sous plusieurs rapports, l'influence des climats. Cela était inévitable.

Sans doute, le climat exerce une action très réelle et très utile (1) à connaître sur les phénomènes politiques. Mais cette action n'est qu'indirecte et secondaire. Elle se borne à accélérer ou à retarder, jusqu'à un certain point, la marche naturelle de la civilisation, qui ne peut nullement être dénaturée par ces modifications. Cette marche reste effectivement la même, au fond, dans tous les climats, à la vitesse près, parce qu'elle tient à des lois plus générales, celles de l'organisation humaine, qui sont essentiellement uniformes dans les diverses localités. Puis donc que l'influence du climat sur les phénomènes politiques n'est que modificatrice à l'égard de la marche naturelle de la civilisation, qui conserve son caractère de loi suprême, il est clair que cette influence ne saurait être étudiée avec fruit et convenablement appréciée, qu'après la détermination de cette loi. Si l'on voulait considérer la cause indirecte et subordonnée avant la cause directe et principale, une telle infraction à la nature de l'esprit humain aurait pour résultat inévitable de donner une idée absolument fausse de l'influence de la première, en la faisant confondre avec celle de la seconde. C'est ce qui est arrivé à Montesquieu.

La réflexion précédente sur l'influence du climat est, évidemment, applicable à celle de toutes les autres causes quelconques, qui peuvent modifier la marche de la civilisation dans sa vitesse, sans l'altérer essentiellement. Cette influence ne pourra être déterminée avec exactitude, que lorsque les lois naturelles de la civilisation auront été établies, en y faisant d'abord abstraction de toutes ces modifications. Les astronomes

(1) Dans l'édition de 1824 Auguste Comte a remplacé « *utile* » par « *importante* ».

ont commencé par étudier les lois des mouvemens planétaires, abstraction faite des perturbations. Quand ces lois ont été découvertes, les modifications ont pu être déterminées, et même ramenées au principe qui n'avait été, d'abord, établi que sur le mouvement principal. Si on eût voulu, dès l'origine, tenir compte de ces irrégularités, il est clair qu'aucune théorie exacte n'aurait jamais pu être formée. Il en est absolument de même dans le cas présent.

L'insuffisance de la politique de Montesquieu se vérifie clairement dans ses applications aux besoins de la société.

La nécessité d'une réorganisation sociale dans les pays les plus civilisés était aussi réelle à l'époque de Montesquieu qu'elle l'est aujourd'hui. Car le système féodal et théologique était déjà détruit dans ses bases fondamentales. Les évènements qui se sont développés depuis n'ont fait que rendre cette nécessité plus sensible et plus urgente, en complétant la destruction de l'ancien système. Néanmoins, Montesquieu n'a pas donné pour but pratique à ses travaux la conception d'un nouveau système social. Comme il n'avait pas lié les faits politiques d'après une théorie propre à mettre en évidence le besoin d'un système nouveau dans l'état que la société avait atteint, et, en même temps, à déterminer le caractère général de ce système, il a dû se borner, et il s'est borné, quant à la pratique, à indiquer des améliorations de détail, conformes à l'expérience, et qui n'étaient que de simples modifications, plus ou moins importantes, du système théologique et féodal.

Sans doute, Montesquieu a montré par là une sage retenue, en renfermant ses idées pratiques dans les limites que les faits lui imposaient, à la manière imparfaite dont il les avait étudiés, lorsqu'il lui eût été, au contraire, si facile d'inventer des utopies. Mais il a constaté en même temps, d'une manière décisive, l'insuffisance d'une théorie qui n'était pas susceptible de correspondre aux besoins les plus essentiels de la pratique.

Ainsi, en résumé, Montesquieu a senti la néceesité de traiter la politique à la manière des sciences d'observation ; mais il n'a pas conçu le travail général qui doit lui imprimer ce caractère. Ses recherches n'en ont pas moins eu la plus grande

importance. Elles ont facilité à l'esprit humain les moyens de combiner les idées politiques, en lui présentant une grande masse de faits, rapprochés d'après une théorie qui, fort éloignée encore de l'état positif, en était cependant beaucoup plus près que toutes celles précédemment produites.

La conception générale du travail propre à élever la politique au rang des sciences d'observation a été découverte par Condorcet. Il a vu nettement, le premier, que la civilisation est assujétie à une marche progressive dont tous les pas sont rigoureusement enchaînés les uns aux autres suivant des lois naturelles, que peut dévoiler l'observation philosophique du passé, et qui déterminent, pour chaque époque, d'une manière entièrement positive, les perfectionnemens que l'état social est appelé à éprouver, soit dans ses parties, soit dans son ensemble. Non seulement Condorcet a conçu par là le moyen de donner à la politique une vraie théorie positive, mais il a tenté d'établir cette théorie en exécutant l'ouvrage intitulé : *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain,* dont le titre seul et l'introduction suffiraient pour assurer à son auteur l'honneur éternel d'avoir créé cette grande idée philosophique.

Si cette découverte capitale est jusqu'ici demeurée entièrement stérile, si elle n'a fait encore presque aucune sensation, si personne n'a marché dans la ligne que Condorcet a indiquée, si, en un mot, la politique n'est point devenue positive, il faut l'attribuer, en grande partie, à ce que l'esquisse tracée par Condorcet a été exécutée dans un esprit absolument contraire au but de ce travail. Il a entièrement méconnu les conditions les plus essentielles, de telle sorte que l'ouvrage est à refondre en totalité. C'est ce qu'il importe d'établir.

En premier lieu, la distribution des époques est, dans un travail de cette nature, la partie la plus importante du plan, ou, pour mieux dire, elle constitue à elle seule le plan lui-même, considéré dans sa généralité, car elle fixe le mode principal de coordination des faits observés. Or, la distribution adoptée par Condorcet est absolument vicieuse, en ce qu'elle ne satisfait pas même à la plus palpable des conditions, celle de présenter une série homogène. On voit que Condorcet n'a nullement senti l'importance d'une disposition philoso-

phique des époques de la civilisation. Il n'a pas vu que cette disposition doit être elle-même l'objet d'un premier travail général, le plus difficile de ceux auxquels la formation de la politique positive doit donner lieu. Il a cru pouvoir co-ordonner convenablement les faits en prenant, presqu'au hasard, pour origine de chaque époque, un évènement remarquable, tantôt industriel, tantôt scientifique, tantôt politique. En procédant ainsi, il ne sortait pas du cercle des historiens littérateurs. Il lui était impossible de former une vraie théorie, c'est-à-dire, d'établir entre les faits un enchaînement réel, puisque ceux qui devaient servir à lier tous les autres étaient déjà isolés entre eux.

Les naturalistes, étant de tous les savans ceux qui ont à former les classifications les plus étendues et les plus difficiles, c'est entre leurs mains que la méthode générale des classifications a dû faire ses plus grands progrès. Le principe fondamental de cette méthode est établi, depuis qu'il existe, en botanique et en zoologie, des classifications philosophiques, c'est-à-dire, fondées sur des rapports réels, et non sur des rapprochemens factices. Ils consistent en ce que l'ordre de généralité des différens degrés de division, soit, autant que possible, exactement conforme à celui des rapports observés entre les phénomènes à classer. De cette manière, la hiérarchie des familles, des genres, etc., n'est autre chose que l'énoncé d'une série coordonnée de faits généraux, partagée en différens ordres de suites, de plus en plus particulières. En un mot, la classification n'est alors que l'expression philosophique de la science, dont elle suit les progrès. Connaître la classification, c'est connaître la science, au moins dans sa partie la plus importante.

Ce principe est applicable à une science quelconque. Ainsi, la science politique se constituant à l'époque où il a été découvert, employé, et solidement vérifié, elle doit profiter de cette idée philosophique trouvée par d'autres sciences, en la prenant pour guide dans sa distribution des divers âges de la civilisation. Les motifs pour disposer, dans l'histoire générale de l'espèce humaine, les différentes époques de civilisation dans l'ordre de leurs rapports naturels, sont absolu-

ment semblables à ceux des naturalistes pour ranger d'après la même loi les organisations animales et végétales. Seulement, ils ont encore plus de force.

Car, si une bonne coordination des faits est fort importante dans une science quelconque, elle est tout dans la science politique, qui, sans cette condition, manquerait entièrement son but pratique. Ce but est, comme on le sait, de déterminer, par l'observation du passé, le système social que la marche de la civilisation tend à produire aujourd'hui. Or, cette détermination ne peut résulter que d'une bonne coordination des états de civilisation antérieurs, qui fasse ressortir la loi de cette marche. Il est clair, d'après cela, que les faits politiques, quelque importans qu'ils puissent être, n'ont de valeur pratique réelle que par leur coordination, tandis que, dans les autres sciences, la connaissance des faits a, le plus souvent, par elle-même, une première utilité, indépendante du mode de leur enchaînement.

Ainsi, les diverses époques de la civilisation, au lieu d'être distribuées sans ordre, d'après des évènemens plus ou moins importans, comme l'a fait Condorcet, doivent être disposées d'après le principe philosophique, déjà reconnu par tous les savans comme devant présider aux classifications quelconques. La division principale des époques doit présenter l'aperçu le plus général de l'histoire de la civilisation. Les divisions secondaires, à quelque degré qu'on juge convenable de les pousser, doivent offrir successivement des aperçus de plus en plus précis de cette même histoire. En un mot, la table des époques doit être arrêtée de manière à offrir, par elle seule, l'expression abrégée de l'ensemble du travail. Sans cela, on n'aurait fait qu'un travail purement provisoire, n'ayant qu'une valeur de matériaux, avec quelque perfection qu'il fût exécuté.

C'est assez dire qu'une telle division ne saurait être inventée, et que, même dans son plus haut degré de généralité, elle ne peut résulter que d'une première ébauche du tableau, d'un premier coup d'œil sur l'histoire générale de la civilisation. Sans doute, quelque importante, quelque indispensable que soit cette manière de procéder, pour la formation

de la politique positive, elle serait impraticable, et il faudrait se résigner à ne faire d'abord qu'un travail simplement provisoire, si ce travail ne se trouvait déjà suffisamment préparé. Mais les histoires écrites jusqu'à ce jour, et surtout celles qui ont été produites depuis environ un demi-siècle, quoique fort éloignées d'avoir été conçues dans l'esprit convenable, présentent à peu près l'équivalent de cette collection préliminaire de matériaux. On peut donc s'occuper directement d'une coordination définitive.

Nous avons présenté dans le chapitre précédent, mais seulement sous le rapport spirituel, un aperçu général qui nous paraît remplir les conditions ci-dessus exposées pour la division principale du passé. Il est le résultat d'une première étude philosophique sur l'ensemble de l'histoire de la civilisation.

Nous croyons que cette histoire peut être partagée en trois grandes époques, ou états de civilisation, dont le caractère est parfaitement distinct, au temporel et au spirituel. Elles embrassent la civilisation considérée à la fois dans ses élémens et dans son ensemble, ce qui est, évidemment, d'après les vues indiquées plus haut, une condition indispensable.

La première est l'époque théologique et militaire.

Dans cet état de la société, toutes les idées théoriques, tant générales que particulières, sont d'un ordre purement surnaturel. L'imagination domine franchement et complètement sur l'observation, à laquelle tout droit d'examen est interdit.

De même, toutes les relations sociales, soit particulières, soit générales, sont franchement et complètement militaires. La société a pour but d'activité unique et permanent, la conquête. Il n'y a d'industrie que ce qui est indispensable pour l'existence humaine. L'esclavage pur et simple des producteurs est la principale institution.

Tel est le premier grand système social produit par la marche naturelle de la civilisation. Il a existé dans ses élémens, à partir de la première formation des sociétés régulières et permanentes. Il ne s'est complètement établi dans son ensemble qu'après une longue suite de générations.

La seconde époque est l'époque métaphysique et légiste.

Son caractère général est de n'en avoir aucun bien tranché. Elle est intermédiaire et bâtarde, elle opère une transition.

Sous le rapport spirituel, elle a déjà été caractérisée dans le chapitre précédent. L'observation est toujours dominée par l'imagination, mais elle est admise à la modifier entre certaines limites. Ces limites sont ensuite reculées successivement, jusqu'à ce que l'observation conquierre enfin le droit d'examen sur tous les points. Elle l'obtient d'abord sur toutes les idées théoriques particulières, et, peu à peu, par l'usage qu'elle en fait, elle finit par l'acquérir aussi sur les idées théoriques générales, ce qui est le terme naturel de la transition. Ce temps est celui de la critique et de l'argumentation.

Sous le rapport temporel, l'industrie a pris plus d'extension, sans être encore prédominante. Par suite, la société n'est plus franchement militaire, et n'est pas encore franchement industrielle, soit dans ses élémens, soit dans son ensemble. Les relations sociales particulières sont modifiées. L'esclavage individuel n'est plus direct ; le producteur, encore esclave, commence à obtenir quelques droits de la part du militaire. L'industrie fait de nouveaux progrès, ils aboutissent enfin à l'abolition totale de l'esclavage individuel. Après cet affranchissement, les producteurs restent encore soumis à l'arbitraire collectif. Cependant, les relations sociales générales commencent bientôt à se modifier aussi. Les deux buts d'activité, la conquête et la production, sont menés de front. L'industrie est d'abord ménagée et protégée comme moyen militaire. Plus tard, son importance augmente, et la guerre finit par être conçue, à son tour, systématiquement, comme moyen de favoriser l'industrie, ce qui est le dernier état de ce régime intermédiaire.

Enfin, la troisième époque est l'époque scientifique et industrielle. Toutes les idées théoriques particulières sont devenues positives, et les idées générales tendent à le devenir. L'observation a dominé l'imagination, quant aux premières, et elle l'a détrônée, sans avoir encore aujourd'hui pris sa place, quant aux secondes.

Au temporel, l'industrie est devenue prépondérante. Toutes les relations particulières se sont établies peu à peu sur des

bases industrielles. La société, prise collectivement, tend à s'organiser de la même manière, en se donnant pour but d'activité unique et permanent, la production.

En un mot, cette dernière époque est déjà écoulée, quant aux élémens, et elle est prête à commencer, quant à l'ensemble. Son point de départ direct date de l'introduction des sciences positives en Europe par les Arabes, et de l'affranchissement des communes, c'est-à-dire, du onzième siècle environ.

Pour prévenir toute obscurité dans l'application de cet aperçu général, il faut ne jamais perdre de vue que la civilisation a dû marcher, quant aux élémens spirituels et temporels de l'état social, avant de marcher, quant à l'ensemble. Par suite, les trois grandes époques successives ont nécessairement commencé plutôt pour les élémens que pour l'ensemble, ce qui pourrait occasionner quelque confusion, si on ne se rendait compte, avant tout, de cette différence inévitable.

Tels sont donc les caractères principaux des trois époques dans lesquelles on peut partager toute l'histoire de la civilisation, depuis le temps où l'état social a commencé à prendre une véritable consistance jusqu'à présent. Nous osons proposer aux savants cette première division du passé, qui nous paraît remplir les grandes conditions d'une bonne classification de l'ensemble des faits politiques.

Si elle est adoptée, il faudra trouver au moins une sous-division, pour qu'il soit possible d'exécuter convenablement une première esquisse du grand tableau historique. La division principale facilitera la découverte de celles qui devront lui succéder, en fournissant les moyens de considérer les phénomènes d'une manière générale et positive tout à la fois. Il est clair aussi que ces diverses sous-divisions, d'après le principe fondamental des classifications, devront être entièrement conçues dans le même esprit que la division principale, et n'en présenter qu'un simple développement.

Après avoir considéré le travail de Condorcet, quant à la distribution des époques, il faut l'envisager par rapport à l'esprit qui a présidé à son exécution.

Condorcet n'a pas vu que le premier effet direct d'un travail pour la formation de la politique positive devait être, de toute nécessité, de faire disparaître irrévocablement la philosophie critique du dix-huitième siècle, en tournant toutes les forces des penseurs vers la réorganisation de la société, but pratique d'un tel travail. Il n'a pas senti, par conséquent, que la condition préliminaire la plus indispensable à remplir pour celui qui voulait exécuter cette importante entreprise était de se dépouiller, autant que possible, des préjugés critiques, introduits dans toutes les têtes par cette philosophie. Au lieu de cela, il s'est laissé dominer aveuglément par ces préjugés, il a condamné le passé au lieu de l'observer, et, par suite, son ouvrage n'a été qu'une longue et fatigante déclamation, dont il ne résulte réellement aucune instruction positive.

L'admiration et l'improbation des phénomènes doivent être bannies avec une égale sévérité de toute science positive, parce que toute préoccupation de ce genre a pour effet direct et inévitable d'empêcher ou d'altérer l'examen. Les astronomes, les physiciens, les chimistes et les physiologistes, n'admirent ni ne blâment leurs phénomènes respectifs, ils les observent, quoique ces phénomènes puissent donner une ample matière aux considérations de l'un et l'autre genre, comme il y en a eu beaucoup d'exemples. Les savans laissent avec raison de tels effets aux artistes, dans le domaine desquels ils tombent réellement.

Il en doit être, sous ce rapport, dans la politique comme dans les autres sciences. Seulement, cette réserve y est beaucoup plus nécessaire, précisément parce qu'elle y est plus difficile, et qu'elle altère l'examen plus profondément, attendu que, dans cette science, les phénomènes touchent aux passions de bien plus près que dans toute autre. Ainsi, sous ce seul rapport, l'esprit critique auquel Condorcet s'est laissé entraîner est directement contraire à celui qui doit régner dans la politique scientifique, quand même tous les reproches qu'il adresse au passé seraient exactement fondés. Mais il y a plus.

Sans doute, suivant une remarque déjà faite dans ce cha-

pitre, les combinaisons pratiques des hommes d'état n'ont pas toujours été conçues de la manière convenable, et souvent même elles ont été dirigées en sens contraire de la civilisation. Si l'on précise cette remarque, on voit qu'elle se borne, pour tous les cas, à ce que les hommes d'état ont cherché à prolonger, au-delà de leur terme naturel, des doctrines et des institutions qui n'étaient plus en harmonie avec l'état de la civilisation, et, certes, une telle erreur paraîtra fort excusable, en considérant que jusqu'ici il n'y a eu aucun moyen positif de la reconnaître. Mais transporter à des systèmes entiers d'institutions et d'idées ce qui n'est relatif qu'à des faits secondaires ; montrer, par exemple, comme n'ayant jamais été qu'un obstacle à la civilisation, le système féodal et théologique, dont l'établissement a été, au contraire, le plus grand progrès provisoire de la société et sous l'heureuse influence duquel elle a fait tant de conquêtes définitives ; représenter, pendant une longue suite de siècles, les classes placées à la tête du mouvement général comme occupées à suivre une conspiration permanente contre l'espèce humaine ; un tel esprit, aussi absurde dans son principe que révoltant dans ses conséquences, est un résultat insensé de la philosophie du siècle dernier, à l'empire de laquelle il est déplorable qu'un homme tel que Condorcet n'ait pu se soustraire.

Cette absurdité, née de l'impuissance d'apercevoir, dans toutes ses parties principales, l'enchaînement naturel des progrès de la civilisation, en rend, évidemment, l'explication impossible. Aussi le travail de Condorcet présente-t-il une contradiction générale et continue.

D'un côté, il proclame hautement que l'état de la civilisation au dix-huitième siècle est infiniment supérieur, sous une foule de rapports, à ce qu'elle était, à l'origine. Mais ce progrès total ne saurait être que la somme des progrès partiels faits par la civilisation dans tous les états intermédiaires précédens. Or, d'un autre côté, en examinant successivement ces divers états, Condorcet les présente, presque toujours, comme ayant été, sous les points de vue les plus essentiels, des temps de rétrogradation. Il y a donc miracle perpétuel, et la marche progressive de la civilisation devient un effet sans cause.

Un esprit absolument opposé doit dominer dans la vraie philosophie positive.

Les institutions et les doctrines doivent être regardées comme ayant été, à toutes les époques, aussi parfaites que le comportait l'état présent de la civilisation, ce qui ne saurait être autrement, au bout d'un certain temps, du moins, puisqu'elles sont nécessairement déterminées par lui. De plus, dans leur période de pleine vigueur, elles ont toujours eu le caractère progressif, et en aucun cas elles n'ont eu le caractère rétrograde, car elles n'auraient pas pu tenir contre la marche de la civilisation, dont elles empruntent toutes leurs forces. Seulement, dans leurs époques de décadence, elles ont eu ordinairement le caractère stationnaire, ce qui s'explique de soi-même, en partie, par la répugnance à la destruction, aussi naturelle aux systèmes politiques qu'aux individus, et, en partie, par l'état d'enfance dans lequel la politique a été jusqu'ici.

Il faut considérer de la même manière les passions développées aux diverses époques par les classes dirigeantes. Dans les temps de leur virilité, les forces sociales prépondérantes sont nécessairement généreuses, car elles n'ont plus à acquérir et elles ne craignent pas encore de perdre. C'est uniquement lorsque leur décadence se manifeste qu'elles deviennent égoïstes, parce que tous leurs efforts ont pour objet de conserver un pouvoir dont les bases sont détruites.

Ces divers aperçus sont, évidemment, conformes aux lois de la nature humaine, et ils permettent seuls d'expliquer d'une manière satisfaisante les phénomènes politiques. Ainsi, en dernière analyse, au lieu de voir dans le passé un tissu de monstruosités, on doit être porté, en thèse générale, à regarder la société comme ayant été, le plus souvent, aussi bien dirigée, sous tous les rapports, que la nature des choses le permettait.

Si quelques faits particuliers semblent d'abord contredire ce fait général, il est toujours plus philosophique de chercher à rétablir la liaison, que de s'en dispenser en proclamant, d'après le premier coup d'œil, la réalité de cette opposition. Car ce serait s'écarter entièrement de toute subordination

scientifique bien entendue que de faire régir le fait le plus important et le plus souvent vérifié par un fait secondaire et moins fréquent.

Il est, du reste, évident qu'il faut se garder, autant que possible, de toute exagération dans l'emploi de cette idée générale, comme de toute autre.

On trouvera, sans doute, quelque ressemblance entre l'esprit de la philosophie positive, envisagé sous ce point de vue, et le fameux dogme théologique et métaphysique de l'optimisme. L'analogie est réelle, au fond. Mais il y a la différence incommensurable, d'un fait général observé, à une idée hypothétique et purement d'invention. La distance est encore plus sensible dans les conséquences.

Le dogme théologique et métaphysique, en proclamant, d'une manière absolue, que tout est aussi bien qu'il peut jamais être, tend à rendre l'espèce humaine stationnaire, en lui ôtant toute perspective d'amélioration réelle. L'idée positive, que, pour un temps durable, l'organisation sociale est toujours aussi parfaite que le comporte, à chaque époque, l'état de la civilisation, loin d'arrêter le désir des améliorations, ne fait, au contraire, que lui imprimer une impulsion pratique plus efficace, en dirigeant vers leur but véritable, le perfectionnement de la civilisation, des efforts qui seraient restés sans effet, si on les eût dirigés immédiatement sur l'organisation sociale. D'ailleurs, comme il n'y a dans une telle idée rien de mystique ni d'absolu, elle engage l'homme à rétablir l'harmonie entre le régime politique et l'état de la civilisation, dans le cas prévu où cette relation nécessaire est momentanément dérangée. Seulement elle éclaire cette opération, en avertissant de ne pas prendre dans une telle liaison l'effet pour la cause.

Il est utile d'observer sur cette analogie, que ce n'est pas la seule fois que la philosophie positive s'approprie, par une transformation convenable, une idée générale primitivement inventée par la philosophie théologique ou métaphysique. Les véritables idées générales ne perdent jamais leur valeur comme moyen de raisonnement, quelque vicieux que soit leur entourage. La marche ordinaire de l'esprit humain est

de les approprier à ses différens états, en transformant leur caractère. C'est ce qu'on peut vérifier dans toutes les révolutions qui ont fait passer les diverses branches de nos connaissances à l'état positif.

Ainsi, par exemple, la doctrine mystique de l'influence des nombres, née de l'école pythagoricienne, a été réduite par les géomètres à cette idée simple et positive : des phénomènes peu compliqués sont susceptibles d'être ramenés à des lois mathématiques. De même encore, la doctrine des causes finales a été convertie par les physiologistes dans le principe des conditions d'existence. Les deux idées positives diffèrent, sans doute, extrêmement des deux idées théologiques et métaphysiques. Mais celles-ci n'en sont pas moins le germe évident des premières. Une opération philosophique bien dirigée a suffi pour donner le caractère positif à ces deux aperçus hypothétiques, produits du génie dans l'enfance de la raison humaine. Cette transformation, d'ailleurs, n'a point altéré, et même elle a augmenté leur valeur comme moyen de raisonnement.

Les mêmes réflexions s'appliquent exactement aux deux idées politiques générales, l'une, positive, l'autre, fictive, comparées ci-dessus.

Avant de quitter l'examen du travail de Condorcet, il convient d'en déduire un troisième point de vue sous lequel peut être présenté l'esprit de la philosophie positive.

On a beaucoup reproché à Condorcet d'avoir osé terminer son ouvrage par un tableau de l'avenir. Cette conception hardie est, au contraire, la seule vue philosophique d'une haute importance introduite par Condorcet dans l'exécution de son travail, et elle devra être précieusement conservée dans la nouvelle histoire de la civilisation, dont un tel tableau est, évidemment, la conclusion naturelle.

Ce qu'on pouvait avec raison reprocher à Condorcet, c'était, non d'avoir voulu déterminer l'avenir, mais de l'avoir mal déterminé. Cela a tenu à ce que son étude du passé était absolument vicieuse, d'après les motifs précédemment indiqués. Condorcet ayant mal coordonné le passé, l'avenir n'en résultait pas. Cette insuffisance de l'observation l'a réduit à

composer l'avenir essentiellement d'après son imagination, et, par une suite nécessaire, il l'a mal conçu. Mais cet insuccès, dont la cause est sensible, ne prouve point qu'à l'aide d'un passé bien co-ordonné on ne puisse, en effet, déterminer avec sûreté l'aspect général de l'avenir social.

Une telle idée ne paraît étrange que parce qu'on n'est pas encore habitué à considérer la politique comme une véritable science. Car, si on l'envisageait ainsi, la détermination de l'avenir par l'observation philosophique du passé semblerait, au contraire, une idée très naturelle avec laquelle tous les hommes sont familiarisés pour les autres classes de phénomènes.

Toute science a pour but la prévoyance. Car l'usage général des lois établies d'après l'observation des phénomènes est de prévenir leur succession. En réalité, tous les hommes, quelque peu avancés qu'on les suppose, font de véritables prédictions, toujours fondées sur le même principe, la connaissance de l'avenir par celle du passé. Tous prédisent, par exemple, les effets généraux de la pesanteur terrestre, et une foule d'autres phénomènes assez simples et assez fréquens pour que leur ordre de succession devienne sensible au spectateur le moins capable et le moins attentif. La faculté de prévoyance, dans chaque individu, a pour mesure sa science. La prévoyance de l'astronome qui prédit avec une précision parfaite l'état du système solaire, un très grand nombre d'années à l'avance, est absolument de même nature que celle du sauvage qui prédit le prochain lever du soleil. Il n'y a de différence que dans l'étendue leurs connaissances.

Il est donc évidemment très conforme à la nature de l'esprit humain, que l'observation du passé puisse dévoiler l'avenir, en politique, comme elle le fait en astronomie, en physique, en chimie et en physiologie.

Une telle détermination doit même être regardée comme le but direct de la science politique, à l'exemple des autres sciences positives. Il est clair, en effet, que la fixation du système social auquel la marche de la civilisation appelle aujourd'hui l'élite de l'espèce humaine, fixation qui constitue le véritable objet pratique de la politique positive, n'est autre

chose qu'une détermination générale du prochain avenir social, tel qu'il résulte du passé.

En résumé, Condorcet a conçu, le premier, la véritable nature du travail général qui doit élever la politique au rang des sciences d'observation. Mais il l'a exécuté dans un esprit absolument vicieux, sous les rapports les plus essentiels. Le but a été entièrement manqué, d'abord, quant à la théorie, et par suite quant à la pratique. Ainsi, ce travail doit être de nouveau conçu en totalité, d'après des vues vraiment philosophiques, en ne regardant la tentative de Condorcet que comme marquant le but réel de la politique scientifique.

Afin de compléter l'examen sommaire des efforts faits jusqu'ici pour élever la politique au rang des sciences positives, il reste à considérer deux autres tentatives, qui ne sont pas comme les deux précédentes, dans la véritable ligne des progrès de l'esprit humain en politique, mais qu'il est néanmoins utile de signaler.

Le besoin de rendre positive la science sociale est si réel aujourd'hui, cette grande entreprise est tellement parvenue à sa maturité, que plusieurs esprits supérieurs ont essayé d'atteindre ce but en traitant la politique comme une application d'autres sciences déjà positives, dans le domaine desquelles ils ont cru pouvoir la faire rentrer. Comme ces tentatives étaient, par leur nature, inexécutables, elles ont été beaucoup plus projetées que suivies. Il suffira donc de les envisager du point de vue le plus général.

La première a consisté dans les efforts faits pour appliquer à la science sociale l'analyse mathématique, en général, et spécialement celle de ses branches qui se rapporte au calcul des probabilités. Cette direction a été ouverte par Condorcet (1) et suivie principalement par lui. D'autres géomètres ont marché sur ses traces et partagé ses espérances, sans ajouter

(1) Un tel projet, de la part de Condorcet, prouve, conformément à l'examen précédent, qu'il était fort loin d'avoir conçu, d'une manière nette, l'importance capitale de l'histoire de la civilisation, puisque, s'il avait clairement vu, dans l'observation philosophique du passé, le moyen de rendre positive le science sociale, il ne l'aurait pas cherché ailleurs.

rien de vraiment essentiel à ses travaux. Tous se sont accordés à regarder cette manière de procéder comme la seule qui pût imprimer à la politique un caractère positif.

Les considérations énoncées dans ce chapitre nous semblent établir suffisamment qu'une telle condition n'est nullement nécessaire pour que la politique devienne une science positive. Mais il y a plus. Cette manière d'envisager la science sociale est purement chimérique, et, par conséquent, tout à fait vicieuse, comme il est aisé de le reconnaître.

S'il était ici question de porter un jugement détaillé sur les travaux de ce genre exécutés jusqu'ici, on constaterait bientôt qu'ils n'ont réellement ajouté aucune notion de quelqu'importance à la masse des idées acquises. On verrait, par exemple, que les efforts des géomètres, pour élever le calcul des probabilités au-dessus de ses applications naturelles, n'ont abouti, dans leur partie la plus essentielle et la plus positive, qu'à présenter, relativement à la théorie de la certitude, comme terme d'un immense et pénible travail algébrique, quelques propositions presque triviales, dont la justesse est aperçue du premier coup d'œil avec une parfaite évidence par tout homme de bon sens. Mais nous devons nous borner à examiner l'entreprise en elle-même, et dans sa plus grande généralité.

En premier lieu, les considérations par lesquelles plusieurs physiologistes, et surtout Bichat, ont montré, en général, l'impossibilité radicale de faire aucune application réelle et importante de l'analyse mathématique aux phénomènes des corps organisés, s'appliquent, d'une manière directe et spéciale, aux phénomènes moraux et politiques, qui ne sont qu'un cas particulier des premiers.

Ces considérations sont fondées sur ce que la plus indispensable condition préliminaire, pour que des phénomènes soient susceptibles d'être ramenés à des lois mathématiques, c'est que leurs degrés de quantité soient fixes. Or, dans tous les phénomènes physiologiques, chaque effet, partiel ou total, est assujéti à d'immenses variations de quantité, qui se succèdent avec la plus grande rapidité, et d'une manière tout à fait irrégulière, sous l'influence d'une foule de causes diverses

qui ne comportent aucune estimation précise. Cette extrême variabilité est un des grands caractères des phénomènes propres aux corps organisés, elle constitue une de leurs différences les plus tranchées avec ceux des corps bruts. Elle interdit, évidemment, tout espoir de les soumettre jamais à de véritables calculs, tels, par exemple, que ceux des phénomènes astronomiques, les plus propres de tous à servir de type dans les comparaisons de ce genre.

Cela posé, on conçoit aisément que cette variabilité perpétuelle d'effets, tenant à l'excessive complication des causes qui concourent à les produire, doit être la plus grande possible pour les phénomènes moraux et politiques de l'espèce humaine, qui forment la classe la plus compliquée des phénomènes physiologiques. Ils sont, en effet, ceux de tous dont les degrés de quantité présentent les variations les plus étendues, les plus multipliées et les plus irrégulières.

Si l'on pèse convenablement ces considérations, nous croyons qu'on n'hésitera pas à affirmer, sans craindre d'avoir une trop faible idée de la portée de l'esprit humain, que, non seulement dans l'état présent de nos connaissances, mais dans le plus haut degré de perfectionnement qu'elles soient susceptibles d'atteindre, toute grande application du calcul à la science sociale est et restera nécessairement impossible.

En second lieu, quand on supposerait qu'un tel espoir pût jamais se réaliser, il demeurerait incontestable que, même pour y parvenir, la science politique doit d'abord être étudiée d'une manière directe, c'est-à-dire, en s'occupant uniquement de coordonner la série des phénomènes politiques.

En effet, de quelque haute importance que soit l'analyse mathématique, considérée dans ses véritables usages, il ne faut pas perdre de vue qu'elle n'est qu'une science purement instrumentale, ou, de méthode. Par elle-même, elle n'enseigne rien de réel. Elle ne devient une source féconde de découvertes positives qu'en s'appliquant à des phénomènes observés.

Dans la sphère des phénomènes qui comportent cette application, elle ne saurait jamais avoir lieu immédiatement. Elle suppose toujours, dans la science correspondante, un

degré préliminaire de culture et de perfectionnement, dont le terme naturel est la connaissance de lois précises dévoilées par l'observation relativement à la quantité des phénomènes. Aussitôt que de telles lois sont découvertes, quelqu'importantes qu'elles soient, l'analyse mathématique devient applicable. Dès-lors, par les puissants moyens de déduction qu'elle présente, elle permet de réduire ces lois à un très petit nombre, souvent à une seule, et d'y faire rentrer, de la manière la plus précise, une foule de phénomènes qu'elles ne semblaient pas d'abord pouvoir comprendre. En un mot, elle établit dans la science une co-ordination parfaite, qui ne pourrait être obtenue, au même degré, par aucune voie. Mais il est évident que toute application de l'analyse mathématique, tentée avant que cette condition préliminaire de la découverte de certaines lois calculables ait été remplie, serait absolument illusoire. Bien loin de pouvoir rendre positive aucune branche de nos connaissances, elle n'aboutirait qu'à replonger l'étude de la nature dans le domaine de la métaphysique, en transportant aux abstractions le rôle exclusif des observations.

Ainsi, par exemple, on conçoit que l'analyse mathématique ait été appliquée avec un grand succès à l'astronomie, soit géométrique, soit mécanique, à l'optique, à l'acoustique, et tout récemment à la théorie de la chaleur, quand une fois les progrès de l'observation ont conduit ces diverses parties de la physique à établir entre les phénomènes quelques lois précises de quantité; tandis que, avant ces découvertes, une telle application n'aurait eu aucune base réelle, aucun point de départ positif. De même, encore, les chimistes qui croient le plus fortement aujourd'hui à la possibilité d'appliquer un jour, d'une manière large et en même temps positive, l'analyse mathématique aux phénomènes chimiques, ne cessent pas pour cela de les étudier directement, bien convaincus qu'une longue série de recherches d'observation et d'expérience pourra seule dévoiler les lois numériques sur lesquelles cette application doit être fondée pour avoir de la réalité.

La condition indispensable qui vient d'être indiquée est d'autant plus difficile à remplir, elle exige un degré préalable

de culture et de perfectionnement d'autant plus grand, dans la science correspondante, que les phénomènes en sont plus compliqués. C'est ainsi que l'astronomie est devenue, au moins dans sa partie géométrique, une branche des mathématiques appliquées avant l'optique, celle-ci avant l'acoustique, et la théorie de la chaleur en dernier lieu. C'est ainsi, encore, que la chimie est aujourd'hui fort loin de cet état, si elle doit y parvenir jamais.

En jugeant d'après ces principes inconstestables l'application du calcul aux phénomènes physiologiques, en général, et, en particulier, aux phénomènes sociaux de l'espèce humaine, on voit d'abord que, même en admettant la possibilité de cette application, elle ne dispenserait nullement de l'étude directe des phénomènes qu'elle prescrit, au contraire, comme condition préalable. De plus, si l'on considère attentivement la nature de cette condition, on sentira qu'elle exige, dans la physique des corps organisés, en général, et surtout, dans la physique sociale, un degré de perfectionnement qui, lors même qu'il ne serait pas chimérique, ne pourrait, évidemment, être atteint qu'après des siècles de culture. La découverte de lois précises et calculables, en physiologie, représenterait un degré d'avancement très supérieur à celui qu'imaginent eux-mêmes des physiologistes qui conçoivent les espérances les plus étendues des destinées futures de cette science. En réalité, d'après les motifs indiqués plus haut, un tel état de perfection doit être regardé comme absolument chimérique, incompatible avec la nature des phénomènes, et tout-à-fait disproportionné à la portée véritable de l'esprit humain.

Les mêmes raisons s'appliquent évidemment, et avec plus de force encore, à la science politique, vu le degré plus grand de complication de ses phénomènes. Imaginer qu'il serait possible un jour de découvrir quelques lois de quantité entre les phénomènes de cette science, ce serait la supposer perfectionnée à un degré tel que, même avant d'être parvenue à ce point, tout ce qu'elle a de vraiment intéressant à trouver serait complètement obtenu, dans une proportion qui surpasse de beaucoup tous les désirs qu'on peut raisonnablement former. Ainsi, l'analyse mathématique ne deviendrait ap-

plicable qu'à l'époque où son application ne pourrait plus avoir aucune importance réelle.

Il résulte des considérations précédentes, que, d'un côté, la nature des phénomènes politiques interdit absolument tout espoir de leur appliquer jamais l'analyse mathématique; et, d'un autre côté, que cette application, à la supposer possible, ne pourrait nullement servir à élever la politique au rang des sciences positives, puisqu'elle exigerait, pour être praticable, que la science fût faite.

Les géomètres n'ont pas fait assez d'attention jusqu'à présent à la grande division fondamentale de nos connaissances positives, en étude des corps bruts et étude des corps organisés. Cette division, que l'esprit humain doit aux physiologistes, est aujourd'hui établie sur des bases inébranlables, et se confirme de plus en plus à mesure qu'elle est méditée davantage. Elle limite, d'une manière précise et irrévocable, les véritables applications des mathématiques, dans leur plus grande extension possible. On peut établir en principe, que jamais l'analyse mathématique ne saurait étendre son domaine au delà de la physique des corps bruts, dont les phénomènes sont les seuls qui offrent le degré de simplicité, et, par suite, de fixité nécessaire pour pouvoir être ramenés à des lois numériques.

Si l'on considère combien, même dans les applications les plus simples de l'analyse mathématique, sa marche devient embarrassée lorsqu'elle veut rapprocher suffisamment l'état abstrait de l'état concret, combien cet embarras augmente à mesure que les phénomènes se compliquent, on sentira que la sphère de ses attributions réelles est bien plutôt exagérée que rétrécie par le principe précédent.

Le projet de traiter la science sociale comme une application des mathématiques, afin de la rendre positive, a pris sa source dans le préjugé métaphysique, que, hors des mathématiques, il ne peut exister de véritable certitude. Ce préjugé était naturel à l'époque où tout ce qui était positif se trouvait être du domaine des mathématiques appliquées, et où, par conséquent, tout ce qu'elles n'embrassaient pas était vague et conjectural. Mais depuis la formation de deux grandes sciences positives, la chimie, et la physiologie surtout, dans lesquelles

l'analyse mathématique ne joue aucun rôle, et qui n'en sont pas moins reconnues aussi certaines que les autres, un tel préjugé serait absolument inexcusable.

Ce n'est point comme étant des applications de l'analyse mathématique que l'astronomie, l'optique, etc., sont des sciences positives et certaines. Ce caractère leur vient d'elles-mêmes; il résulte de ce qu'elles sont fondées sur les faits observés, et il ne pouvait résulter que de là, car l'analyse mathématique, isolée de l'observation de la nature, n'a qu'un caractère métaphysique. Seulement, il est certain que, dans les sciences auxquelles les mathématiques ne sont pas applicables, on doit beaucoup moins perdre de vue la stricte observation directe, les déductions ne peuvent point être aussi prolongées avec sûreté, parce que les moyens de raisonnement sont bien moins parfaits. A cela près, la certitude est tout aussi complète, en se renfermant dans les limites convenables. On obtient, sans doute, une moins bonne co-ordination, mais elle est suffisante pour les besoins réels des applications de la science.

La recherche chimérique d'une perfection impossible n'aurait d'autre résultat que de retarder nécessairement les progrès de l'esprit humain, en consumant en pure perte de grandes forces intellectuelles, et en détournant les efforts des savans de leur véritable direction d'efficacité positive. Tel est le jugement définitif que nous croyons pouvoir porter des essais faits ou à faire pour appliquer l'analyse mathématique à la physique sociale.

Une seconde tentative, infiniment moins vicieuse, dans sa nature, que la précédente, mais pareillement inexécutable, est celle qui a eu pour objet de rendre positive la science sociale, en la ramenant à être essentiellement une simple conséquence directe de la physiologie. Cabanis est l'auteur de cette conception, et c'est surtout par lui qu'elle a été suivie. Elle constitue le véritable but philosophique de son célèbre ouvrage sur le *Rapport du physique et du moral de l'homme*, aux yeux de quiconque a considéré la doctrine générale exposée dans cet ouvrage comme organique, et non comme purement critique.

Les considérations présentées dans ce chapitre sur l'es-

prit de la philosophie positive prouvent, pour cet essai, comme pour le précédent, qu'il était nécessairement mal conçu. Mais il s'agit actuellement d'en indiquer le vice avec précision.

Il consiste en ce qu'une telle manière de procéder annule l'observation directe du passé social, qui doit servir de base fondamentale à la philosophie positive.

La supériorité de l'homme sur les autres animaux, ne pouvant avoir et n'ayant, en effet, d'autre cause que la perfection relative de son organisation, tout ce qu'a fait l'espèce humaine et tout ce qu'elle peut faire doit, évidemment, être regardé, en dernière analyse, comme une conséquence nécessaire de son organisation, modifiée, dans ses effets, par l'état de l'extérieur. En ce sens, la physique sociale, c'est-à-dire l'étude du développement collectif de l'espèce humaine, est réellement une branche de la physiologie, c'est-à-dire, de l'étude de l'homme, conçue dans toute son extension. En d'autres termes, l'histoire de la civilisation n'est autre chose que la suite et le complément indispensable de l'histoire naturelle de l'homme.

Mais, autant il importe de bien concevoir et de ne jamais perdre de vue cette incontestable filiation, autant il serait mal entendu d'en conclure qu'il ne faut pas établir de division tranchée entre la physique sociale et la physiologie proprement dite.

Quand les physiologistes étudient l'histoire naturelle d'une espèce animale douée de sociabilité, celle des castors, par exemple, ils y comprennent avec raison l'histoire de l'action collective exercée par la communauté. Ils ne jugent pas nécessaire d'établir une ligne de démarcation entre l'étude des phénomènes sociaux de l'espèce, et celle des phénomènes relatifs à l'individu isolé. Un tel défaut de précision n'a, dans ce cas, aucun inconvénient réel, quoique les deux ordres de phénomènes soient distincts. Car, la civilisation des espèces sociables les plus intelligentes se trouvant arrêtée presque à son origine, principalement par l'imperfection de leur organisation, et secondairement, par la prépondérance de l'espèce humaine, l'esprit n'éprouve

aucune peine, dans un enchaînement aussi peu prolongé, à rattacher directement tous les phénomènes collectifs aux phénomènes individuels. Ainsi, le motif général qui fait établir les divisions afin de faciliter l'étude, savoir, l'impossibilité pour l'intelligence humaine de suivre une chaîne de déductions trop étendue, n'existe point alors.

Qu'on suppose, au contraire, l'espèce des castors devenue plus intelligente, que sa civilisation puisse se développer librement, de telle sorte qu'il y ait enchaînement continu de progrès d'une génération à l'autre, on sentira bientôt la nécessité de traiter séparément l'histoire des phénomènes sociaux de l'espèce. On pourra bien encore, pour les premières générations, rattacher cette étude à celle des phénomènes de l'individu. Mais, à mesure qu'on s'éloignera de l'origine, cette déduction deviendra plus difficile à établir, et enfin il y aura impossibilité totale de la suivre. C'est précisément ce qui existe, au plus haut degré, par rapport à l'homme.

Sans doute, les phénomènes collectifs de l'espèce humaine reconnaissent pour dernière cause, comme ses phénomènes individuels, la nature spéciale de son organisation. Mais l'état de la civilisation humaine à chaque génération ne dépend immédiatement que de celui de la génération précédente, et ne produit immédiatement que celui de la suivante. Il est possible de suivre, avec toute la précision suffisante, cet enchaînement, à partir de l'origine, en ne liant, d'une manière directe, chaque terme qu'au précédent et au suivant. Il serait, au contraire, absolument au-dessus des forces de notre esprit de rattacher un terme quelconque de la série au point de départ primitif, en supprimant les relations intermédiaires.

La témérité d'une telle entreprise, dans l'étude de l'espèce, pourrait être assimilée, dans l'étude de l'individu, à celle d'un physiologiste qui, considérant que les divers phénomènes des âges successifs sont uniquement la conséquence et le développement nécessaire de l'organisation primitive, s'efforcerait de déduire l'histoire d'une époque quelconque de la vie de l'état de l'individu à sa naissance, déterminé

avec une grande précision, et se croirait ainsi dispensé d'examiner directement les divers âges pour connaître avec exactitude le développement total. L'erreur est même beaucoup plus grande, par rapport à l'espèce, qu'elle ne le serait, quant à l'individu, attendu que, dans le premier cas, les termes successifs à coordonner sont, à la fois, bien plus compliqués, et bien plus nombreux, que dans le second.

En s'obstinant à suivre cette marche impraticable, outre qu'on ne pourrait nullement étudier, d'une manière satisfaisante, l'histoire de la civilisation, on serait inévitablement conduit à tomber dans des erreurs capitales. Car, dans l'impossibilité absolue de rattacher directement les divers états de civilisation au point de départ primitif et généra établi par la nature spéciale de l'homme, on serait bientôt entraîné à faire dépendre immédiatement de circonstances organiques secondaires ce qui est une conséquence éloignée des lois fondamentales de l'organisation.

C'est ainsi, par exemple, que plusieurs physiologistes re commandables ont été amenés à supposer aux caractères nationaux une importance évidemment exagérée dans l'explication des phénomènes politiques. Ils leur ont attribu des différences de peuple à peuple qui ne tiennent, dans presque tous les cas, qu'à des époques de civilisation inégales. Il en est résulté le fâcheux effet de regarder comme invariable, ce qui n'est certainement que momentané. De telles déviations, dont il serait aisé de multiplier les exemples, et qui dérivent toutes du même vice primitif dans la manière de procéder, confirment clairement la nécessité de séparer l'étude des phénomènes sociaux de celle des phénomènes physiologiques ordinaires.

Les géomètres qui se sont élevés à des idées philosophiques conçoivent, en thèse générale, tous les phénomènes de l'univers, tant ceux des corps organisés que ceux des corps bruts, comme tenant à un petit nombre de lois communes, immuables. Les physiologistes observent à cet égard, avec juste raison, que, quand même toutes ces lois seraient, un jour parfaitement connues, l'impossibilité de déduire d'une manière continue obligerait à conserver entre

l'étude des corps vivans et celle des corps inertes la même division qui est aujourd'hui fondée sur la diversité des lois. Un motif exactement semblable s'applique directement à la division entre la physique sociale et la physiologie proprement dite, c'est-à-dire, entre la physiologie de l'espèce et celle de l'individu. La distance est, sans doute, beaucoup moins grande, puisqu'il ne s'agit que d'une division secondaire, tandis que l'autre est principale. Mais il y a pareillement impossibilité de déduire, quoique ce ne soit pas au même degré.

L'insuffisance totale de cette manière de procéder se vérifie aisément, si, au lieu de la considérer seulement par rapport à la théorie de la politique positive, on l'envisage relativement au but pratique actuel de cette science, savoir, la détermination du système suivant lequel la société doit être réorganisée aujourd'hui.

On peut, sans doute, établir, d'après les lois physiologiques, quel est, en général, l'état de civilisation le plus conforme à la nature de l'espèce humaine. Mais, d'après ce qui précède, il est clair qu'on ne saurait aller plus loin par ce moyen. Or, une telle notion, isolée, est de pure spéculation, et ne peut aboutir, dans la pratique, à aucun résultat réel et positif. Car elle ne met nullement à portée de connaître, d'une manière positive, à quelle distance l'espèce humaine se trouve actuellement de cet état, ni la marche qu'elle doit suivre pour y parvenir, ni enfin le plan général de l'organisation sociale correspondante. Ces déterminations indispensables ne peuvent, évidemment, résulter que d'une étude directe de l'histoire de la civilisation.

Si, malgré cela, l'on veut s'efforcer de donner une existence pratique à cet aperçu spéculatif et nécessairement incomplet, on ne saurait éviter de tomber aussitôt dans l'absolu. Car on fait consister alors toute l'application réelle de la science sociale dans la formation d'un type invariable de perfection vague, sans aucune distinction d'époques, à la manière de la politique conjecturale. Les conditions, d'après lesquelles l'excellence de ce type se trouve fixée, sont, certainement, d'un ordre beaucoup plus positif que celles qui

servent de guides à la politique théologique et métaphysique. Mais cette modification ne change pas le caractère absolu, qui est inhérent à une telle question, dans quelque sens qu'on la suppose traitée. La politique ne saurait donc jamais devenir vraiment positive, par cette manière de procéder.

Ainsi, soit sous le point de vue théorique, soit sous le point de vue pratique, il est également vicieux de concevoir la science sociale comme une simple conséquence de la physiologie.

Le véritable rapport direct entre la connaissance de l'organisation humaine et la science politique, tel que ce chapitre l'a caractérisée, consiste en ce que la première doit fournir à la seconde son point de départ.

C'est à la physiologie qu'il appartient exclusivement d'établir, d'une manière positive, les causes qui rendent l'espèce humaine susceptible d'une civilisation constamment progressive, tant que l'état de la planète qu'elle habite n'y met point un obstacle insurmontable. Elle seule peut tracer le véritable caractère et la marche générale nécessaire de cette civilisation. Elle seule enfin permet d'éclaircir la formation des premières agrégations d'hommes, et de conduire l'histoire de l'enfance de notre espèce jusqu'à l'époque où elle est parvenue à donner l'essor à sa civilisation par la création d'un langage.

C'est à ce terme que s'arrête naturellement le rôle des considérations physiologiques directes dans la physique sociale, qui doit alors se fonder uniquement sur l'observation immédiate des progrès de l'espèce humaine. Plus avant, la difficulté de déduire deviendrait aussitôt trop grande, parce que, à partir de cette époque, la marche de la civilisation acquiert tout à coup beaucoup plus de rapidité, de façon que les termes à coordonner se multiplient brusquement. D'un autre côté, les fonctions que la physiologie doit remplir dans l'étude du passé social ne seraient plus nécessaires alors ; elle n'aurait plus pour but d'utilité de suppléer au défaut d'observations directes. Car, à dater de l'établissement d'une langue, il existe des données immédiates sur

le développement de la civilisation, en sorte qu'il n'y a point de lacune dans l'ensemble des considérations positives.

Il faut ajouter à ce qui précède, pour avoir un aperçu complet du rôle véritable de la physiologie dans la physique sociale, que, comme l'a très bien senti Condorcet, le développement de l'espèce n'étant que la somme des développements individuels combinés, qui s'enchaînent d'une génération à l'autre, il doit nécessairement présenter des traits de conformité généraux avec l'histoire naturelle de l'individu. Par cette analogie, l'étude de l'homme isolé fournit encore certains moyens de vérification et de raisonnement pour celle de l'espèce, distincts de ceux qui viennent d'être indiqués, et, qui, quoique moins importans, ont l'avantage de s'étendre à toutes les époques.

En résumé, quoique la physiologie de l'espèce et celle de l'individu soient deux sciences absolument de même ordre, ou plutôt, deux portions distinctes d'une science unique, il n'en est pas moins indispensable de les concevoir et de les traiter séparément. Il faut que la première prenne sa base et son point de départ dans la seconde, pour être vraiment positive. Mais elle doit ensuite être étudiée d'une manière isolée, en s'appuyant sur l'observation directe des phénomènes sociaux.

Il était naturel qu'on cherchât à faire rentrer entièrement la physique sociale dans le domaine de la physiologie, quand on ne voyait pas d'autre moyen de lui imprimer le caractère positif. Mais cette erreur n'aurait plus d'excuse, aujourd'hui qu'il est facile de se convaincre de la possibilité de rendre positive la science politique, en la fondant sur l'observation immédiate du passé social.

En second lieu, au moment où l'étude des fonctions intellectuelles et affectives est sortie du domaine de la métaphysique pour entrer dans celui de la physiologie, il était très difficile d'éviter toute exagération dans la fixation de la véritable sphère physiologique, et de n'y pas comprendre aussi l'examen des phénomènes sociaux. L'époque des conquêtes ne peut pas être celle des limites précises. Aussi, Cabanis, qui a été un des principaux coopérateurs de cette

grande révolution, est-il particulièrement excusable de s'être fait illusion à cet égard. Mais aujourd'hui qu'une sévère analyse peut et doit succéder à l'entraînement de la première impulsion, aucune cause ne peut plus empêcher de méconnaître la nécessité d'une division, indispensablement exigée par la faiblesse de l'esprit humain.

Nul motif réel ne peut plus porter à isoler, dans l'étude de l'individu, les phénomènes spécialement appelés moraux, des autres phénomènes. La révolution qui les a tous liés entre eux doit être regardée comme le pas le plus essentiel que la physiologie ait fait jusqu'ici, sous le rapport philosophique.

Au contraire, des considérations du premier ordre d'importance démontrent l'absolue nécessité de séparer l'étude des phénomènes collectifs de l'espèce humaine, de celle des phénomènes individuels, en établissant, du reste, entre ces deux grandes sections de la physiologie totale, leur relation naturelle. S'efforcer de faire disparaître cette indispensable division, ce serait tomber dans une erreur analogue, quoiqu'inférieure, à celle si justement combattue par les vrais physiologistes, qui présente l'étude des corps vivans comme une conséquence et un appendice de celle des corps inertes.

Telles sont les quatre tentatives principales faites jusqu'à présent dans le but d'élever la politique au rang des sciences d'observation, et dont l'ensemble constate, de la manière la plus décisive, la nécessité et la maturité de cette grande entreprise. L'examen spécial de chacune d'elles confirme, sous un point de vue distinct, les principes antérieurement exposés dans ce chapitre, sur le véritable moyen de donner à la politique un caractère positif, et, par suite, d'arrêter avec sûreté la conception générale du nouveau système social qui peut seul terminer la crise actuelle de l'Europe civilisée.

On peut donc regarder comme établi *à priori* et *à posteriori* sur des démonstrations réelles, que, pour atteindre ce but capital, il faut regarder la science politique comme

une physique particulière, fondée sur l'observation directe des phénomènes relatifs au développement collectif de l'espèce humaine, ayant pour objet la coordination du passé social, et pour résultat la détermination du système que la marche de la civilisation tend à produire aujourd'hui.

Cette physique sociale est, évidemment, aussi positive qu'aucune autre science d'observation. Sa certitude intrinsèque est tout aussi réelle (1). Les lois qu'elle découvre, satisfaisant à l'ensemble des phénomènes observés, leur application mérite une entière confiance.

Comme toutes les autres, cette science possède, en outre, des moyens généraux de vérification, même indépendamment de sa relation nécessaire avec la physiologie. Ces moyens sont fondés sur ce que, dans l'état présent de l'espèce humaine, considérée en totalité, tous les degrés de civilisation co-existent sur les divers points du globe, depuis celui des sauvages de la Nouvelle-Zélande, jusqu'à celui des Français et des Anglais. Ainsi, l'enchaînement établi d'après la succession des temps peut être vérifié par la comparaison des lieux.

Au premier abord, cette nouvelle science semble réduite à la simple observation, et totalement privée du secours des expériences, ce qui ne l'empêcherait pas d'être positive, témoin l'astronomie. Mais, en physiologie, indépendamment des expériences sur les animaux, les cas pathologiques sont réellement un équivalent d'expériences directes sur l'homme, parce qu'ils altèrent l'ordre habituel des phénomènes. De même, et par un motif semblable, les époques multipliées où les combinaisons politiques ont tendu, plus ou moins, à arrêter le développement de la civilisation, doivent être regardées comme fournissant à la physique

(1) Il est, sans doute, superflu de s'arrêter à réfuter les objections infiniment exagérées, présentées par plusieurs auteurs, et surtout par Volney, contre la certitude des faits historiques. Quand même on accorderait à ces objections toute la latitude que ces écrivains leur ont donnée, elles ne porteraient, en aucune manière, sur les faits d'un certain degré d'importance et de généralité, qui sont les seuls à considérer dans l'étude de la civilisation.

sociale de véritables expériences, encore plus propres que l'observation pure à dévoiler ou à confirmer les lois naturelles qui président à la marche collective de l'espèce humaine.

Si, comme nous osons l'espérer, les considérations présentées dans ce chapitre font sentir aux savans l'importance et la possibilité d'établir une politique positive dans l'esprit que nous avons indiqué, nous présenterons alors avec plus de détail notre opinion sur la manière d'exécuter cette première série de travaux. Mais nous croyons utile de rappeler, en terminant, la nécessité de la diviser, avant tout, en deux ordres, l'un, de travaux généraux, l'autre, de travaux particuliers.

Le premier ordre doit avoir pour objet d'établir la marche générale de l'espèce humaine, abstraction faite de toutes les causes quelconques qui peuvent modifier la vitesse de sa civilisation, et, par suite, de toutes les diversités observées de peuple à peuple, quelque grandes qu'elles puissent être. Dans le second ordre, on se proposera d'estimer l'influence de ces causes modificatrices, et, par suite, de former le tableau définitif, dans lequel chaque peuple occupera la place spéciale correspondante à son développement propre.

L'une et l'autre classe de travaux, et surtout la dernière, sont d'ailleurs susceptibles, dans leur exécution, de plusieurs degrés de généralité, dont la nécessité se fera vraisemblablement sentir aux savans.

L'obligation de traiter le premier ordre de travaux avant le second est fondée sur ce principe évident, applicable à la physiologie de l'espèce comme à celle de l'individu, que les idiosyncrasies ne doivent être étudiées qu'après l'établissement des lois générales. Il faudrait renoncer absolument à obtenir aucune notion nette, si cette règle était violée.

Quant à la possibilité de procéder ainsi, elle résulte de ce qu'il y a aujourd'hui un assez grand nombre de points particuliers bien éclaircis, pour qu'on puisse s'occuper directement d'une coordination générale. Les physiologistes n'ont

pas attendu, pour se former une idée de l'ensemble de l'organisation, que toutes les fonctions spéciales fussent connues. Il doit en être de même dans la physique sociale.

(C'est ici que se termine l'opuscule fondamental de 1822. Auguste Comte a ajouté, en 1824, dans l'opuscule publié à cette époque, et qui est au fond une seconde édition de celui de 1822, les considérations suivantes, sur la méthode dans l'étude des corps organisés, individuels ou collectifs, que nous reproduisons intégralement, et qu'on peut lire, du reste, dans la reproduction de l'opuscule de 1824, qu'Auguste Comte a imprimé à la fin du IV[e] volume du *Système de Politique positive.*)

« En précisant davantage les considérations précédentes, « on voit qu'elles tendent à établir que, dans la formation « de la science politique, il faut procéder du général au « particulier. Or, si l'on examine ce précepte d'une ma- « nière directe, il est aisé d'en reconnaître la justesse.

« La marche que suit l'esprit humain dans la recherche « des lois qui régissent les phénomènes naturels, présente, « sous le rapport qui nous occupe, une importante diffé- « rence, suivant qu'il étudie la physique des corps bruts, « ou celle des corps organisés.

« Dans la première, l'homme se trouvant fournir une « partie imperceptible d'une suite immense de phéno- « mènes, dont il ne peut espérer, sans une folle présomp- « tion, d'apercevoir jamais l'ensemble, il est obligé, aus- « sitôt qu'il commence de les étudier dans un esprit positif, « de considérer d'abord les faits les plus particuliers, pour « s'élever ensuite graduellement à la découverte de « quelques lois générales, qui deviennent plus tard le « point de départ de ses recherches. Au contraire, dans « la physique des corps organisés, l'homme étant lui-même « le type le plus complet de l'ensemble des phénomènes, « ses découvertes positives commencent nécessairement « par les faits les plus généraux, qui lui prêtent ensuite « une lumière indispensable pour éclaircir l'étude d'un

« genre de détails dont, par leur nature, la connaissance « précise lui est à jamais interdite. En un mot, dans les « deux cas, l'esprit humain procède du connu à l'inconnu ; « mais, dans le premier, il s'élève d'abord du particulier au « général, parce que la connaissance des détails est plus « immédiate pour lui que celle des masses ; tandis que, « dans le second, il commence par descendre du général « au particulier, parce qu'il connaît plus directement l'en- « semble que les parties. Le perfectionnement de chacune « des deux sciences consiste essentiellement, sous le rap- « port philosophique, à lui permettre d'adopter la méthode « de l'autre, sans que celle-ci lui devienne cependant « jamais aussi propre que sa méthode primitive.

« Après avoir considéré cette loi du point de vue le plus « élevé de la philosophie positive, on peut la vérifier faci- « lement en observant la marche qu'a suivie jusqu'à ce jour « le développement des sciences naturelles, depuis le mo- « ment où chacune d'elles a cessé définitivement d'avoir le « caractère théologique ou métaphysique (1).

« En effet, dans l'étude des corps bruts, en l'examinant « d'abord quant à ses divisions principales, on voit l'astro- « nomie, la physique et la chimie, commencer par être « complètement isolées les unes des autres et se rappro- « cher ensuite sous des rapports de plus en plus multipliés, « tellement qu'enfin on peut aujourd'hui apercevoir en « elles une tendance manifeste à ne former qu'un seul « corps de doctrine. De même, en considérant à part cha- « cune d'elles, on la voit naître de l'étude de faits, d'abord « incohérens, et arriver par degrés aux généralités actuel- « lement connues. C'est seulement dans l'astronomie, et « dans quelques sections de la physique terrestre, que l'es- « prit humain a pu parvenir jusqu'ici à suivre, sous des « rapports fondamentaux, la marche opposée. On peut « même dire que, en astronomie, la marche primitive n'a

(1) Il est essentiel de faire attention à cette restriction ; car nous ne croyons pas que cette loi soit exactement applicable à l'époque théologique ou métaphysique, destinée à préparer pour chaque science l'époque positive.

« été changée par la loi de la gravitation universelle que
« sous un rapport réellement secondaire, quant à l'en-
« semble des phénomènes, quoique principal relativement
« à nous. Car cette loi n'embrasse point encore, et proba-
« blement même n'embrassera jamais, dans ses explica-
« tions, les faits astronomiques les plus généraux, qui con-
« sistent dans les relations des différens systèmes solaires,
« dont nous n'avons jusqu'ici aucune connaissance. Cette
« remarque, portant sur la branche la plus parfaite de la
« physique inorganique, offre une vérification saillante du
« principe que nous considérons.

« Si l'on examine maintenant la partie de ce principe qui
« se rapporte à l'étude des corps vivans, la confirmation
« en est aussi sensible. En premier lieu, l'enchaînement
« général des fonctions dont se compose une organisation,
« est certainement mieux connue aujourd'hui que l'action
« partielle de chaque organe; et de même, sous un point
« de vue plus étendu, l'étude des relations générales qui
« existent entre les diverses organisations, soit animales, soit
« végétales, est, sans doute, plus avancée que celle de chaque
« organisation particulière. En second lieu, les principales
« branches dont se compose aujourd'hui la physique orga-
« nique ont été d'abord confondues, et ce n'est qu'en vertu
« des progrès de la physiologie positive qu'on est parvenu
« à analyser avec précision les différens points de vue gé-
« néraux sous lesquels un corps vivant peut être envisagé,
« de manière à fonder sur ces distinctions une division
« rationnelle de la science. Cela est même tellement exact
« que, vu le peu de temps depuis lequel la physique des
« corps organisés est devenue vraiment positive, la distri-
« bution de ses parties principales n'est pas encore arrêtée
« d'une manière parfaitement nette. Le fait est plus sen-
« sible encore en passant de la science aux savans, car
« ceux-ci sont évidemment bien moins spéciaux dans leur
« ordre de travaux que les savans livrés à l'étude des
« corps bruts.

« On peut donc regarder comme établi par l'observation
« et le raisonnement, que l'esprit humain procède principa-

« lement du particulier au général dans la physique inor-
« ganique, et, au contraire, du général au particulier dans
« la physique organique ; que, du moins, c'est incontesta-
« blement suivant cette marche que s'effectuent pendant
« longtemps les progrès de la science, depuis le moment
« où elle prend le caractère positif.

« Si la seconde partie de cette loi a été méconnue jusqu'à
« présent, si l'on a cru que, dans un ordre quelconque de
« recherches, l'esprit humain procédait toujours nécessai-
« rement du particulier au général, cette erreur s'explique
« d'une manière très naturelle, en considérant que la phy-
« sique des corps bruts ayant dû se développer la pre-
« mière, c'est sur l'observation de la marche qui lui est
« propre qu'ont dû être primitivement fondés les préceptes
« de la philosophie positive. Mais la prolongation d'une
« telle erreur cesserait d'être excusable, aujourd'hui que
« l'observation philosophique peut porter sur les deux
« ordres de sciences naturelles.

« En appliquant à la physique sociale, qui n'est qu'une
« branche de la physiologie, le principe que nous venons
« d'établir, il démontre évidemment la nécessité de com-
« mencer, dans l'étude du développement de l'espèce hu-
« maine, par la coordination des faits les plus généraux,
« pour descendre ensuite graduellement à un enchaîne-
« ment de plus en plus précis. Mais afin de ne laisser au-
« cune incertitude sur ce point essentiel, il convient de vé-
« rifier le principe d'une manière directe, dans ce cas
« particulier.

« Tous les ouvrages historiques écrits jusqu'à ce jour,
« même les plus recommandables, n'ont eu essentiellement,
« et n'ont dû avoir, de toute nécessité, que le caractère
« d'*annales*, c'est-à-dire de description et de disposition
« chronologique d'une certaine suite de faits particuliers,
« plus ou moins importans, et plus ou moins exacts,
« mais toujours isolés entre eux. Sans doute, les considé-
« rations relatives à la coordination et à la filiation des
« phénomènes politiques n'y ont pas été entièrement négli-
« gées, surtout depuis un demi-siècle. Mais il est clair que

« ce mélange n'a point encore refondu le caractère de ce « genre de composition, qui n'a pas cessé d'être litté- « raire (1). Il n'existe point jusqu'ici de véritable *histoire*, « conçue dans un esprit scientifique, c'est-à-dire, ayant « pour but la recherche des lois qui président au dévelop- « pement social de l'espèce humaine, ce qui est précisément « l'objet de la série de travaux que nous considérons dans « ce chapitre.

« La distinction précédente suffit pour expliquer pour- « quoi on a cru presque universellement jusqu'ici qu'il « fallait procéder, en histoire, du particulier au général, et « pourquoi, au contraire, on doit aujourd'hui procéder du « général au particulier, sous peine de n'obtenir aucun ré- « sultat.

« Car, lorsqu'il s'agit seulement de construire avec exac- « titude des *annales* générales de l'espèce humaine, il faut « évidemment commencer par former celles des différens « peuples, et celles-ci ne peuvent être fondées que sur des « chroniques de provinces et de villes, ou même sur de « simples biographies. Pareillement, sous un autre rap- « port, pour former les annales complètes de chaque frac- « tion quelconque de la population, il est indispensable de « réunir une suite de documens séparés relatifs à chacun « des points de vue sous lesquels elle doit être considérée. « C'est ainsi qu'on doit nécessairement procéder pour par- « venir à composer les faits généraux qui sont les matériaux « de la science politique, ou plutôt le sujet sur lequel por- « tent ses combinaisons. Mais une marche toute opposée « devient indispensable, aussitôt qu'on arrive à la formation « directe de la science, c'est-à-dire à l'étude de l'enchaîne- « ment des phénomènes.

(1) « Il ne s'agit ici que d'établir un fait et non de le juger. Nous sommes, d'ailleurs, très convaincu de l'utilité et même de la nécessité absolue de cette classe d'écrits comme travail préliminaire. On ne nous soupçonnera pas sans doute de penser qu'il pût y avoir d'histoire sans annales. Mais il est également certain que des annales ne sont pas plus de l'histoire que des recueils d'observations météorologiques ne sont de la physique. »

« En effet, par leur nature même, toutes les classes de « phénomènes sociaux se développent simultanément, et « sous l'influence les unes des autres, de telle sorte qu'il « est absolument impossible de s'expliquer la marche suivie « par aucune d'elles, sans avoir préalablement conçu d'une « manière générale la progression de l'ensemble.

« Chacun reconnaît, par exemple, aujourd'hui, que l'ac- « tion réciproque des divers états européens est trop im- « portante pour que leurs histoires puissent être vérita- « blement séparées. Mais la même impossibilité n'est pas « moins sensible, relativement aux divers ordres de faits « politiques qu'on observe dans une société unique. Les « progrès d'une science ou d'un art ne sont-ils pas en con- « nexion évidente avec ceux des autres sciences ou des « autres arts ? Le perfectionnement de l'étude de la nature, « et celui de l'action sur la nature ne tiennent-ils pas l'un à « l'autre ? Tous deux ne sont-ils pas étroitement liés avec « l'état de l'organisation sociale, et réciproquement ? Ainsi, « pour connaître avec précision les lois réelles du dévelop- « pement spécial de la branche la plus simple du corps so- « cial, il faudrait nécessairement obtenir à la fois la même « précision pour toutes les autres, ce qui est d'une absur- « dité manifeste.

« On doit donc, au contraire, se proposer d'abord de « concevoir dans sa plus grande généralité le phénomène « du développement de l'espèce humaine, c'est-à-dire, d'ob- « server et d'enchaîner entr'eux les progrès les plus im- « portans qu'elle a faits successivement dans les principales « directions différentes. On tendra ensuite à donner par « degrés à ce tableau une précision de plus en plus grande, « en sous-divisant toujours davantage les intervalles d'ob- « servation et les classes de phénomènes à observer. De « même, sous le rapport pratique, l'aspect de l'avenir so- « cial, déterminé d'abord d'une manière générale, en résul- « tat d'une première étude du passé, deviendra de plus en « plus détaillé à mesure que la connaissance de la marche an- « térieure de l'espèce humaine se développera davantage. « La dernière perfection de la science, qui, vraisembla-

« blement, ne sera jamais atteinte d'une manière complète,
« consisterait, sous le rapport théorique, à faire concevoir
« avec exactitude, depuis l'origine, la filiation des progrès
« d'une génération à l'autre, soit pour l'ensemble du corps
« social, soit pour chaque science, chaque art, et chaque
« partie de l'organisation politique ; et sous le rapport pra-
« tique, à déterminer rigoureusement dans tous ses détails
« essentiels le système que la marche de la civilisation
« devra rendre dominant.

« Telle est la méthode strictement dictée par la nature de
« la physique sociale. »

LE CONGRÈS DES RELIGIONS

(Traduction par J. La Cecilia).

Le Congrès des Religions, tenu récemment à Chicago, doit offrir un certain intérêt aux lecteurs de cette *Revue*, même alors que les positivistes n'auraient pas à s'en occuper et que, à leur point de vue, rien de pratique n'en pourrait raisonnablement sortir. Il a été mal nommé et a pris pour point de départ une conception radicalement fausse. Quand on lui donne son vrai nom, sa signification apparaît, et la confusion des idées est éclaircie.

C'est un Congrès, non de Religions, mais de Théologies, un *eirenicon* des religions du surnaturel et de l'absolu.

Les manifestations si variées et si répandues du fétichisme, ou de l'adoration spontanée de la Nature, n'y jouaient aucun rôle. La religion de Confucius n'y figura que pour faire voir combien elle était en dehors du débat, sur quelle base différente elle reposait. On n'a rien dit des caractères moraux d'une Religion du Devoir ; rien non plus d'une Religion de la Science. C'était une réunion d'hommes croyant à une sorte d'Etre surnaturel.

Quand ces croyants de l'Etre suprême ont tous été rassemblés, — Catholiques, Protestants, Unitaires, Déistes, Juifs, Arméniens, Grecs, Brahmines, Bouddhistes, Jains, Brahmoists, Parsis, Shintoïsts et Télépathistes (1) — ce qui frappe, c'est leur accord réel et fondamental. Certes, l'Orient n'a rien à perdre au contraste de l'Occident. Les grandes religions préhistoriques du genre humain figurent à côté du Néo-Christianisme et du Néo-Théisme sur le pied d'égalité.

(1) « Spookists », un nom ironique donné, par un journal anglais, aux croyants de la soidisante Biologic spiritualiste. « Spook » : revenant.

Le moine brahmine parla avec une éloquence et une élévation morale que le Congrès tout entier apprécia, en comprenant qu'il n'était pas en son pouvoir de la dépasser. Les paroles les plus dignes du Christ ont été prononcées par les sectateurs de Bouddha. Et les dignitaires catholiques, sans doute, avaient à montrer le côté humanitaire de leur croyance dépouillée de son dogme et de ses rites, pour se maintenir à la hauteur du mysticisme élevé qui dominait le Congrès. Ce dut être un moment saisissant que celui où le Congrès tout entier se confondit dans une prière à Dieu, où les prélats d'Eglises divisées se donnèrent l'accolade apostolique et où un archevêque catholique présida une conférence juive. Il n'est pas étonnant que les journalistes américains aient parlé d'une « nouvelle Pentecôte », de « sainte ivresse » et du « royaume de Dieu, manifestement tombé sous les yeux ».

C'est précisément ce qui est arrivé ; et, chose curieuse, ces adeptes de religions n'avaient pas auparavant réalisé en fait cette unité essentielle dans le domaine moral et intellectuel de toutes les théologies spirituelles. Les positivistes sont depuis longtemps habitués à reconnaître cette unité à la fois comme bonne et mauvaise. Ils ont toujours rendu justice à la beauté morale et à la puissance subjective de tous les types de l'abstraction mystique et spirituelle. Notre Nouveau Calendrier, par exemple, leur rend largement justice à eux tous, — Bouddha, Confucius, Moïse et Mahomet, l'Evangile et le Koran, le Catholicisme et le Protestantisme, — et il leur assigne à tous leur vraie place dans l'histoire, à titre de grands instruments de civilisation et de progrès. Nous prétendons qu'ils ont tous fait avancer la civilisation de l'homme, tant qu'ils ont travaillé pour la moralisation personnelle et la fraternité du genre humain, et tous ont retardé la civilisation, en tant qu'ils ont troublé l'homme dans ses recherches pour améliorer la vie pratique et pour former une religion scientifique du Devoir. Leurs services appartiennent à l'histoire, au passé, à l'éducation première du cœur. Ils n'ont rien de précis à donner à l'intelligence, et rien de systématique pour apprendre l'a-

venir. Ils ont tous — à des degrés peu différents — un fond de sublime élevé, d'émotion humaine d'une importance éternelle pour la vie humaine, malgré son caractère mystique et intangible. C'était cette divine Shekinah qui planait sur le Congrès, cette colombe mystique qui descendit dans son sein. Le Dieu d'Abraham et de Sakya-Moni (1), de Paul et de Mahomet, de saint Augustin et de Calvin, de Voltaire et de Rousseau, était bien avec eux à Chicago. C'est un fait de haute importance que tant de représentants éminents de la Théologie l'aient reconnu.

L'étrange est qu'ils ne l'aient jamais reconnu auparavant. L'état théologique, ainsi que Comte l'a dit, est partout un phénomène intellectuel un et identique, de la Chine au Pérou, depuis Bouddha jusqu'à John Wesley.

Un fait très saillant est celui-ci : quand tous les théologiens du monde se réunissent en un Congrès, ce qui les oblige à rejeter tout ce qui est caractéristique, dogmatique et local dans leurs croyances spéciales, et à s'en tenir à ce qui constitue l'essence spirituelle dans leurs théologies respectives, c'est l'idéal bouddhiste qui apparaît dans sa supériorité éclatante sur tout le reste. Dépouillez les théologies de toutes leurs institutions sociales, de leur règle et de leurs rites, de leur organisation ecclésiastique et de leur sagesse pratique — réduisez-les à leur conception fondamentale, l'anéantissement dans une essence spirituelle — et les enseignements de Sakya-Mouni portent l'extase religieuse à un degré que n'ont jamais atteint ni les Evangiles, ni les moines catholiques, ni les saints du Puritanisme. Aucune théologie, dans son essence, ne possède la beauté morale, la tendresse, la douceur aimante du bouddhisme. Comme l'a dit M. Carey Hall, dans notre « Nouveau Calendrier », « il jaillit d'une source d'idées plus élevée que le monothéisme de Moïse et de Mahomet ». Cela, les savants européens l'ont depuis longtemps reconnu. Mais le grand fait du récent Congrès a été la supériorité du mysticisme spirituel de l'Inde sur tous les types du mysticisme chrétien, pour la force, la

(1) Sakya-Mouni, le nom de Bouddah.

pureté, et l'adaptation naturelle à la vie des peuples qu'il inspire. Maintenant, partout le Christianisme tend rapidement à se débarrasser de son dogme, de ses institutions, de ses formes traditionnelles, et à garder l'idéal primitif de sa religion. Ce Congrès mène à la conclusion évidente d'une semblable tendance, laquelle doit avoir fait bien du chemin pour qu'une pareille réunion ait seulement été possible. Le bouddhisme épuré, par suite, est évidemment le terme vers lequel tend le christianisme épuré. Et nous n'avons qu'à regarder pour voir le Néo-Christianisme disparaître enfin dans une sorte de Néo-Bouddhisme.

Un fait épisodique de grande importance est l'attitude réellement singulière prise dans le Congrès par les représentants de la doctrine de Confucius. L'Empereur de la Chine avait délégué l'honorable Pung-Kwang-Yu, premier secrétaire de la légation chinoise à Washington, pour représenter la religion officielle. Sa principale mission était de protester contre les soi-disant missionnaires qui n'amènent à eux, dit-il, que les gens ignorants et sans moralité. Sur la question religieuse, l'honorable M. Pung a parlé tout à fait en positiviste. « Nous ne pouvons encore nous acquitter de nos devoirs envers les hommes : comment nous acquitter de nos devoirs envers les dieux ? » « Les Chinois honorent Confucius, non pour ses miracles, mais pour les exemples de vertu qu'il a donnés ». « Les contes chinois fourniraient de quoi remplir dix wagons de miracles ». « Ce qu'il faut aux missionnaires c'est apprendre la physique, la sociologie, et les coutumes chinoises ». M. Pung repousse la doctrine anarchique de l'égalité chrétienne absolue, et se prononce en faveur de l'éternelle forme statique des rapports de la famille, de la société et des nations. A propos des bouddhistes spiritualistes, il s'exprime ainsi : « Pour la règle, ce sont des hommes adonnés aux spéculations du monde invisible des esprits, et oublieux des devoirs et des nécessités de la vie. Aussi sont-ils employés par les fonctionnaires publics pour officier à l'occasion des cérémonies religieuses publiques, et en même temps ils sont méprisés par les partisans de Confucius comme étant la lie du

peuple ». Sans doute que l'archevêque de Canterbury était bien inspiré quand il refusa d'envoyer des prêtres anglicans pour assister à un Congrès où l'on parlait ainsi des clergymen.

C'est un fait significatif que les chefs des Eglises politiques — les communions religieuses qui ne sont que de simples administrations de l'Etat — ont refusé d'aller au Congrès. Le sultan de Turquie, l'archevêque de Canterbury, et apparemment le Tzar de Russie se sont tenus à l'écart. Peut-être le Pape eût-il été plus sage, ou plus logique, s'il avait refusé d'autoriser les cardinaux et les archevêques à y figurer au nom du Catholicisme. L'Eglise catholique, de toute façon, n'est pas encore devenue un Néo-Théisme et n'a pas encore adopté le Nirvana. Mais nous savons que dans les Etats-Unis l'Eglise est continuellement chassée par les caprices populaires auxquels, avec sa curieuse élasticité, elle croit prudent de faire des concessions.

Le Congrès des Religions est bien une preuve frappante de ce que nous avons souvent affirmé, à savoir que le Christianisme du passé est en train de se fondre rapidement dans une sorte de mysticisme religieux. C'est un domaine nuageux où Bouddhas, Krisnas, Ahura-Mazdos, Paracletes, Mahatmas et Spectristes peuvent tous trouver un ciel commun. Mais la forme dernière de ce mysticisme est plutôt bouddhiste que chrétienne, car le christianisme a été pendant au moins seize cents ans une religion dogmatique et pratique. Réduisez la religion à une pure spiritualité, et la forme précise qu'elle affecte est de peu d'importance, que ce soit la Nirvana, la Telepathie, le Joghisme ou le Lamaïsme. Un simple Théisme spirituel dans lequel viennent se confondre tant de formes du christianisme est une conception orientale et non pas occidentale ; il faut chercher sa plus pure manifestation en Orient, non en Occident ; et il ne peut, dans la suite, rendre service à la civilisation que chez les populations orientales, non chez les populations de l'Occident.

(4 Homère 106.)

Frédéric Harrison.

BULLETIN D'ANGLETERRE

SOCIÉTÉ POSITIVISTE DE LONDRES

CONFÉRENCE DU Dr J. KAINES A NEWTON HALL
(18 Frédéric 103)

JAMES WATT

De toutes les inventions produites par le génie de l'homme, celle de la machine à vapeur moderne est peut-être la plus merveilleuse et certainement la plus utile, que l'on considère son propre mécanisme et son fonctionnement ou les opérations qu'elle exécute. « Il faut avouer, dit Belîdor, que c'est la plus admirable de toutes les machines et qu'il n'en existe point d'autre dont le mécanisme ait autant d'analogie avec celui des animaux. »

La chaleur est le principe de son mouvement; dans tous ses tuyaux une circulation a lieu comme celle du sang dans les veines, avec des valves s'ouvrant et se fermant au bon moment; elle se nourrit elle-même, évacue à intervalles réguliers et tire de son propre travail tout ce qui est nécessaire à son existence. Wordsworth et Coleridge, faisant une fois un voyage en Ecosse, vinrent à passer devant une machine à vapeur et le premier de s'écrier : « Il est difficile de ne pas croire, en voyant cet engin, qu'il contient de la vie et de la volonté ! » — « Oui ! répondit Coleridge, c'est un géant muni d'une idée ! »

On ne peut avoir qu'une faible idée de la grandeur de l'invention de Watt, même en se rappelant qu'il n'y avait guère que de grossières et imparfaites machines à feu de la vieille espèce dite « atmosphérique ». Il y a moins d'un siècle que ces machines servaient à extraire l'eau de quelques puits de mines très espacés; qu'elles faisaient leur travail avec peine, dépense, et sans

bons résultats ; que la vapeur n'était pas alors appliquée directement et que l'on ne savait pas s'en servir avantageusement, soit pour les usines, certaines industries artistiques, la navigation, les transports sur terre, la guerre ou l'agriculture et qu'à présent rien que le total des chevaux-vapeur employés de toutes les façons, dans la Grande-Bretagne seulement, est équivalent au travail manuel de plus de 400 millions d'hommes, c'est-à-dire plus du double du nombre d'êtres du sexe mâle qu'on suppose habiter la planète.

Combien éloquentes, de telles statistiques ! Combien solennel, le panégyrique d'un aussi génial inventeur ! Lord Jeffrey dit dans son appréciation des travaux de Watt : « James Watt n'a « heureusement point besoin d'être commémoré par nous (n'ou« blions pas que Jeffrey n'était point positiviste), car celui qui « porta ce nom vécut assez pour le voir couronné d'honneurs « justifiés, et bien des générations passeront avant qu'il ait joui « de toute sa renommée. Nous avons dit que Watt avait surtout « perfectionné la machine à vapeur; mais, en vérité, on doit « plutôt le montrer comme inventeur. Grâce à ses découvertes, « l'action de la machine à vapeur fut assez maîtrisée pour être « appliquée aux industries les plus belles et les plus délicates et « sa puissance assez augmentée pour dompter le poids et la so« lidité, de telle sorte qu'elle est devenue aussi surprenante « pour la force prodigieuse qu'elle recèle que ponr la facilité et « la précision avec lesquelles on peut la faire agir. La trompe « d'un éléphant qui peut ramasser une épingle ou renverser un « chêne n'est rien à côté d'elle. C'est une force capable de mettre « un cachet sur de la cire ou d'écraser des masses énormes de « métal : de tirer, sans le casser, sur un fil de soie ou de soule« ver un navire de guerre comme un simple jouet; de broder de « fines étoffes ou de forger de grosses ancres; de découper de « l'acier en fins rubans ou de faire mouvoir des vaisseaux contre « la furie des vents et des mers.

« Il serait difficile d'estimer la valeur de ses avantages dont « notre pays a profité ; toutes les branches industrielles lui doi« vent quelque chose, et les innombrables produits qui en résul« tent se sont multipliés à l'infini. C'est notre machine à vapeur « améliorée qui a livré les batailles en Europe et soutenu la « grandeur politique de notre patrie à travers de récents et ter» ribles démêlés. C'est cette même puissance qui nous permet à « présent de payer l'intérêt de notre dette et de soutenir la sé« rieuse lutte dans laquelle nous sommes encore engagés (1819)

« contre l'habileté et le capital de pays moins pressurés que nous « par l'impôt. Mais ce ne sont là que des vues étroites et mes« quines sur son importance. Elle a augmenté dans d'énormes « proportions le confort et les plaisirs de l'humanité et mis à la « disposition des petites bourses les matériaux de la richesse et « de la prospérité. Grâce à elle, la faible main de l'homme a été « armée d'une puissance illimitée ; la domination de l'esprit sur « la matière la plus réfractaire a été renforcée. Une base solide « pour les futurs miracles de la mécanique dans les générations « à venir a été posée. Tout cela, grâce au génie d'un seul homme. « Jamais un tel inventeur ne sera trop universellement honoré si « l'on songe que ceux de la charrue et du métier à tisser ont été « déifiés par leurs contemporains cependant peu bienveillants. »

L'éloge de lord Jeffrey est parfois exagéré, mais, au fond, parfaitement mérité. Sa faute essentielle est qu'il ne considère pas l'invention de Watt comme un terme dans une série, comme un moment dans une évolution qui commence à Stevin et s'arrête à Watt. De plus, il n'est pas très juste « d'affirmer que les inventeurs de la charrue et du métier à tisser firent à l'humanité des dons moins importants que ceux de Watt. Dans de telles découvertes, le premier pas était le plus difficile et rendait les autres relativement abordables. Watt avait des prédécesseurs, tandis que ces deux derniers n'en avaient point. Leurs noms mêmes n'ont pas été vénérés !

Il n'est guère besoin d'ajouter quelque chose à cette appréciation de la découverte de Watt. Son œuvre se trouve partout, dans nos boutiques, manufactures, moulins, et sur nos chemins de fer, et fait ainsi ses propres louanges. Signaler davantage la grandeur de la découverte serait imiter la folie de cet homme qui alluma un jour une chandelle pour voir où le soleil s'était levé. La description d'une telle trouvaille l'appauvrit, quelle que soit la beauté du style. Quelques faits nous montrent son pouvoir tout-puissant dans l'industrie moderne : « Fournir 10 gallons (1) d'eau par jour à chaque maison coûterait près de 5 millions par an et exigerait 180,740 personnes. Fournir 200 gallons par jour exigerait 3,614,800 personnes, nombre dépassant la population totale de Londres » (C. Knight écrivait en 1855). « Actuellement, le total des gens occupés à l'eau dans toute la Grande-Bretagne est inférieur à 1,000. » Tirez la conclusion de ces chiffres !

Toutes les grandes inventions ont leur prix ; de même pour la

1 Un gallon représente quatre litres et demi environ.

vapeur. L'énumération de ses avantages ne doit point nous cacher ses défauts ; nous sommes dans un monde où la civilisation, si avancée qu'elle soit, peut toujours progresser et où l'important est de produire des choses utiles à l'humanité. Nous pouvons multiplier notre puissance des millions de fois et, pendant ce temps-là, marcher en arrière, au point de vue de l'amélioration de la race ; avoir de gigantesques forces à notre entière disposition et ignorer les nouveaux devoirs que cela entraîne ; emplir les marchés du monde de produits d'un bon marché inouï et négliger de prendre souci des souffrances mentales, morales et physiques des travailleurs, lesquels, exploités par les capitalistes, sont réduits à l'état de machines et plus mal soignés que des chevaux ou des chiens. Depuis l'invention de la vapeur et son application à l'industrie moderne, le travail de la femme et de l'enfant s'est beaucoup développé. Autrefois, on les employait exceptionnellement dans quelques rares industries et aux champs, au moment des récoltes. A présent, on les voit affluer dans les manufactures, et la surveillance, sinon le contrôle, du gouvernement s'impose. Bien que les duretés de la vie dans les usines se soient adoucies, il n'en est pas moins encore très mauvais aujourd'hui pour les femmes et les enfants d'y être employés. Les notions d'hygiène y tiennent leur place aujourd'hui, il est vrai, mais au point de vue social, moral et physique, il y a encore lieu de déplorer une telle transformation. Les associations industrielles sont presque toujours grossières et manquent de modestie, ce qui produit ce genre de femmes aux allures garçonnières qui est bien le plus déplorable de tous. Quant aux enfants, ils sont communément sacrifiés à Moloch. Les capitalistes sont tellement avides qu'ils ne se préoccupent même pas de la moralité des moyens à employer pour atteindre la richesse.

Quant à l'épouse de l'ouvrier, comment peut-elle se faire aider par son mari, comment s'y prendre pour lui rendre son intérieur agréable, quand elle passe toute sa journée à l'usine ? Et comment soigner les enfants si elle doit les mettre à l'asile pour aller travailler ? La meilleure éducation pour eux n'est-elle point celle que la mère leur donne en les allaitant elle-même, en subvenant amoureusement à leurs mille besoins et l'éducation maternelle n'est-elle point infiniment plus importante dans ses conséquences que celle de l'école qui vient ensuite ? en supposant, bien entendu, que la mère soit vraiment digne de ce nom. Une telle femme est pour son enfant « le ciel qui entoure son entrée dans la vie ». Privé de ses soins affectueux, l'enfant peut souffrir physiquement et moralement

pendant des années, pour la vie entière parfois. Il grandit dans la vie, privé de tout ce qui aurait discipliné sa nature morale et mentale et orienté son essor vers de nobles visées. L'enfant, qui aurait pu être un homme viril et bon, devient égoïste, indulgent pour lui-même et dur pour son prochain. Comme il est heureux celui qui a vu ses premiers jours s'écouler dans une tendre piété pour sa mère !...

L'emploi du sexe faible a causé de sérieux inconvénients économiques auxquels le développement des trade-unions entre femmes n'a que médiocrement remédié. C'est un fait certain que les salaires tombent toujours à la plus basse limite acceptée par les travailleurs, hommes ou femmes. Il est de l'intérêt des deux sexes d'empêcher leur lutte sur le marché industriel et les hommes devraient avoir honte de laisser ainsi leurs femmes abandonner le home pour aller travailler — sauf peut-être pour être servantes ou couturières.

L'homme qui ne peut entretenir une femme doit attendre pour se marier. S'il se marie, son premier souci doit être de s'arranger pour veiller à la santé de son épouse — souvent ébranlée par la naissance des enfants. De plus, il ne doit avoir que le nombre d'enfants qu'il peut convenablement élever ; autrement, il donne une charge de plus à la société, laquelle en a déjà bien trop ! On peut même dire qu'il en devient l'ennemi, par ce fait qu'il augmente le nombre de ses combattants. Le plus souvent, une nombreuse famille a des effets déplorables pour ceux qui gagnent leur pain, en ce sens qu'elle les rend indifférents à tout ce qui ne concerne pas les strictes nécessités de l'existence, elle devient alors un milieu d'égoïsme et d'égoïsme de l'espèce parasite que les Français appellent égoïsme à deux, à trois, à quatre... etc. Les positivistes ne déifient pas la vapeur ou la production illimitée d'enfants. La limitation de la population implique la limitation d'autres genres de productions. Si l'ouvrier ne donne pas trop de candidats à la Fortune, celle-ci se montrera bonne princesse.

James Watt naquit en 1736, à Greenock, et fut élevé chez ses parents. Il fit preuve d'une inclination très précoce pour toutes les choses de la mécanique et fut, sur sa demande, placé comme apprenti à 18 ans chez un fabricant d'instruments de mathématiques qui demeurait Finch Lane, Cornhill, Londres. Son patron lui apprit tout ce qu'il savait, mais sa santé le força au bout d'un an à retourner en Ecosse. Il était assez fort pour être nommé fabricant d'instruments mathématiques au collège de Glasgow,

poste qu'il occupa pendant 6 ans, jusqu'à son mariage. Sa nomination à ce poste le rendit antipathique à une certaine classe de gens qui croyaient y avoir plus de titres que lui. Lors de son mariage, il quitta ses appartements à l'Université pour aller habiter en ville et débuta dans le métier d'ingénieur, où il se fit une réputation méritée, par ses découvertes, ses projets de canaux, ports et autres travaux publics. Ce n'est qu'à partir de 1763-1764 qu'il se mit à étudier les propriétés de la vapeur pour chercher à remédier aux deux grands défauts de la machine de Newcomen: 1° nécessité de refroidir le cylindre avant chaque coup de piston par de l'eau d'injection; 2° le non-emploi de la machine pour un pouvoir moteur ou de la force expansive de la vapeur. Jamais le monde ne vit pareil succès dans un but donné à atteindre. La grosse affaire fut alors de mettre son invention en pratique. Le Dr Roebuck, des travaux métallurgiques de Carron, l'aida de son argent ainsi que le Dr Black, le grand chimiste, et un brevet fut pris. L'écartement du Dr Roebuck vint entraver un moment les projets et Watt se remit à ses travaux d'ingénieur civil. A la fin, il se retira à Birmingham, et entra en association avec Boulton en 1775; c'était un quincaillier bien connu auquel le Dr Roebuck donna une part du brevet. A partir de ce moment, Watt obtint du Parlement une prolongation de son brevet pour 25 ans, au cours desquels il améliora sa machine dans plusieurs parties et spécialement en faisant agir le piston de façon à donner un mouvement circulaire dans des cas variés, choses pour lesquelles il prit, entre 1781 et 1785, quatre brevets différents. Sa grande invention fut parfaitement appréciée dans le monde scientifique dont il eut tous les honneurs. C'est elle qui a révolutionné l'industrie moderne; il existe une histoire sur lui qui montre que « l'enfant est bien le père de l'homme ».

Voici ce conte très suggestif, avec les commentaires de M. Arago :

« Un jour qu'il était à prendre le thé avec sa tante Mrs Muirhead, celle-ci lui dit: « James Watt, je n'ai jamais vu un paresseux comme vous! Prenez un livre ou faites quelque chose d'utile ; voilà une heure que vous n'avez pas dit un mot ; vous ne faites que soulever le couvercle de cette théière et le baisser en plaçant une tasse ou une cuillère d'argent dans la fumée ; vous êtes occupé à regarder comment ça sort de la théière et à recueillir les gouttes d'eau chaude qui y retombent. N'avez-vous pas honte de perdre ainsi votre temps ? »

« En l'année 1750, dit M. Arago, en parlant devant l'assem-

blée de l'Institut de France, chacun de nous, dans le cas de Mrs Muirhead, eût agi de même. Mais le monde a marché depuis lors et notre savoir a augmenté. Ainsi donc, quand je vous aurai expliqué que la principale découverte de notre collègue fut un moyen de convertir la vapeur en eau (condensation de la vapeur dans un vase séparé de la chaudière), les remontrances de Mrs Muirhead prendront un sens tout différent : le petit James devant la théière devient le tout-puissant ingénieur préludant aux découvertes qui devaient l'immortaliser et chacun trouvera certainement bon de remarquer que les mots : condensation de la vapeur, auraient dû venir à temps pour tenir leur place dans l'historique de la jeunesse de Watt. »

La semaine que James Watt préside est vouée à la commémoration des services rendus par d'éminents physiciens et chimistes qui, peut-être inconsciemment, préparèrent la voie à l'invention capitale de Watt. Ce sont les organes accomplissant les fonctions de l'Humanité qui peuvent le mieux faire saisir son ensemble et si nous décrivons simplement leurs divers travaux, nous ferons comprendre pourquoi ils ont été placés dans la semaine de Watt.

Stevin (1548 *circa*-1620) inventa une voiture à voile entièrement mue par le vent. Comte dit : « les premières observations scientifiques en thermologie sont presque aussi vieilles que les découvertes de Stevinus et de Galilée sur la gravité, l'invention du thermomètre ayant eu lieu au commencement du XVIIe siècle. Stevinus introduisit les fractions décimales et laissa en arrière la notation hindoue. »

Torricelli (1608-1647) prouva l'existence et fit la mesure de la pression atmosphérique en montrant qu'elle faisait équilibre à différents liquides dont les hauteurs étaient inversement proportionnelles aux densités.

Torricelli inventa le baromètre. Comte parle ainsi de sa loi du repos. « La plus remarquable est celle découverte par moi en ce qui concerne l'équilibre des corps lourds. Le centre de gravité est nécessairement placé au point le plus haut ou le plus bas possible relativement à toutes les positions que peut occuper le système. Ensuite Maupertuis, en travaillant la loi du repos, donna une grande généralisation à ce théorème de Torricelli, lequel devint tout de suite un simple cas particulier de la loi relative à la gravitation terrestre. »

Mariotte (1630 *circa*-1684) était un des premiers philosophes expérimentaux de France et découvrit la loi sur l'expansion des gaz qui

porte son nom. Au sujet des découvertes de Mariotte et de Boyle, Comte remarque « que la découverte de cette relation élémentaire fut faite à peu près à la même époque par Mariotte en France et Boyle en Angleterre. Ces illustres philosophes prouvèrent par leurs expériences que les différents volumes successivement occupés par la même masse gazeuse sont en raison inverse des différentes pressions qu'ils supportent ».

« Denis Papin (1647-1712), dit Arago, conçut le premier l'idée d'une machine à vapeur avec un piston. »

Marquis de Worcester (1601 *circa*-1667) découvrit implicitement la machine à vapeur que Watt trouva explicitement et la fit connaître. Mais il ne put faire que peu de chose pour répandre sa découverte ; muni de la simple idée que la vapeur pouvait être utilisée comme puissance motrice, il ne pouvait la mettre en pratique, n'ayant d'ailleurs que de vagues notions sur la chose.

« Nous ne devons pas oublier la tradition qui attribue l'origine de l'idée de la machine à vapeur du marquis de Worcester à sa période d'emprisonnement dans la tour de Londres. Sa captivité, de plusieurs années, commença en 1655. Il avait été arrêté au cours d'une mission de Charles II, qui résidait alors à la cour de France et l'avait envoyé en Angleterre se procurer de l'argent et des conventions secrètes : articles dont le monarque exilé était alors très privé. On raconte que le marquis, dans ces profondes et terribles solitudes, remarqua un jour que le couvercle de la marmite dans laquelle cuisait son dîner se soulevait sous la poussée de la vapeur. Il lui vint alors à l'idée que cette même force qui venait de soulever ce couvercle pouvait se transformer, à certaines conditions, en une puissance motrice : de là l'origine de la machine à vapeur. (*Vie de J. Watt*, par Muirhead.)

J. Black (1728-1792) montra en 1757 la théorie de la chaleur latente, expliqua la connexion de la chaleur avec la fluidité, indiqua les phénomènes qui accompagnent le refroidissement et l'ébullition et la façon dont ils agissent sur le thermomètre, toutes choses qui le firent connaître. Sa longue amitié avec J. Watt fut pour lui une occasion de l'aider et voici ce qu'en pense Muirhead dans sa « *Vie de J. Watt* ».

« M. Watt avait appris pas mal de choses indiquées par le Dr Black dans sa théorie de la chaleur latente des fluides et de la vapeur. Le docteur avait établi ces idées par des expériences indiscutables sur les phénomènes de congélation et de liquéfaction, mais n'avait encore imaginé aucun moyen simple et clair pour montrer la bien plus grande quantité de chaleur contenue

dans la vapeur à l'état latent. La grande variété de phénomènes curieux et extraordinaires qui étaient explicables par cette théorie fit beaucoup jaser les jeunes gens au collège. M. Watt était l'un des plus zélés partisans de cette théorie et la construction d'un modèle vint occuper toute son attention. Il fit de fort curieuses expériences et le Dr Black reconnut publiquement dans ses conférences ses obligations envers M. Watt pour les principales expériences qui servent à propager la démonstration de sa théorie. »

Marquis de Jouffroy (1751-1832), qui inventa la navigation à vapeur. Son premier essai fut effectué sur le Doubs en 1776 ; le second, plus fructueux, sur la Saône, en 1783. Il ne réussit pas, faute d'argent.

Robert Fulton (1765-1815) réclama l'honneur de la découverte de Jouffroy et mourut, dit-on, de chagrin, à la suite de ses mécomptes.

John Dalton (1766-1844). Fondateur de la théorie atomique en chimie. « Il donna d'abord une adhésion ferme au principe des proportions définies et illustra ses applications directes dans leur universalité avec une modeste sagacité, appartenant au génie et habitudes de l'homme ».

La théorie atomique est la suivante : « Les dernières particules de tous les corps simples sont des atomes incapables d'être divisés davantage. Ces atomes (considérés avec leurs atmosphères de calorique) sont des sphères et possèdent des poids respectifs qu'on peut indiquer par des nombres. Pour plus de clarté, il représenta les atomes des corps simples par des symboles ». (Thomson, *Hist. of Chemistry*.)

Les hommes illustres, dont plusieurs travaux collectifs viennent d'être imparfaitement cités, sont les précurseurs de Watt qui lui permirent de parachever son invention. Tous, sauf un ou deux, ignoraient qu'ils étaient ainsi en coopération avec Watt, mais celle-ci n'en est pas moins réelle bien qu'ignorée. L'Humanité les mit à même de la servir, tout en la méconnaissant. Sa longue et pathétique histoire est remplie de ces exemples et plus son influence est connue et sentie, plus ce qui est implicite devient explicite, ce qui est spontané devient systématique, pendant que l'ordre, l'harmonie et la loi se découvrent dans tous ses actes.

Watt ne se confina pas dans l'invention qui lui a acquis une renommée universelle. Rien de ce qui se rattachait à l'ingéniosité mécanique ne lui était étranger. Ses facultés d'invention étaient

toujours en éveil et, semblable à sa machine, jamais il ne se reposait.

Pour se distraire, il changeait d'invention. Il inventait et construisait des orgues, horloges, micromètres, machines à diviser, à copier, soupapes à vapeur, locomotives, voitures à vapeur, machines à dessiner en perspective, ou bien il bâtissait des ports, canaux, ponts, ou faisait des analyses chimiques de l'eau. Jamais on ne vit pareille activité. Sa vie est une suite de labeurs dignes d'Hercule — bien que l'on abuse de ce nom.

Il était aussi très peu embarrassé de causer de philosophie, philologie, poésie allemande ou métaphysique. Rien ne lui manquait. Il semblait avoir tout lu et cependant cherchait encore à connaître. Il se montrait tantôt étudiant, tantôt homme d'affaires, puis homme du monde, instruit, sage, doux aux enfants, courtois pour les femmes. Il était modeste sans affectation, communicatif, sincère et bienveillant en actes et en paroles. Ce n'est qu'aux prétentieux qu'il répondait avec cet esprit sarcastique qui était caché en lui. Pour tous les pauvres ignorants il se montrait patient et les écoutait parler afin de leur donner ensuite le meilleur de son cœur ou de son cerveau, sans les froisser le moins du monde.

Sir Walter Scott et Mrs Schimmel Penninck nous ont dit comment il était au physique. La description de cette dame est aussi frappante et aussi exacte que celle de l'auteur de Waverley et contient certaines vues qu'une femme seule peut saisir et exprimer. « C'était un parfait exemple du tempérament mélancolique. La tête le plus souvent penchée en avant ou soutenue par la main dans une pose de méditation, les épaules affaissées et la poitrine rentrante, les membres efflanqués et peu nerveux, le teint pâle. Son développement intellectuel était merveilleux ; il possédait des facultés inouïes de comparaison et de causalité en même temps que d'idéalisation et de synthèse, une franche individualité et une forte concentration. Ses yeux, toujours fixes, indiquaient un cerveau tendu vers une idée à travailler ».

« Sa parole était lente et froide, profonde et basse, avec un grand accent écossais ; ses façons douces et modérées. Dans une société où il n'était pas connu, si on ne lui adressait point la parole, il ne disait pas un mot, tout entier à ses méditations ; mais cela arrivait rarement, chacun étant au courant de la variété de ses talents et de son savoir. Quand il entrait dans un salon, hommes de lettres, hommes de sciences, militaires, artistes, femmes, les petits enfants même, tout le monde s'assemblait autour de lui. Je me souviens d'un célèbre artiste suédois auquel il avait appris que

les moustaches de rat faisaient les meilleures brosses à peindre. Les dames avaient coutume de s'informer auprès de lui des meilleurs procédés de ramoner les cheminées, de chauffer les appartements et de faire de bonnes couleurs. « Je puis parler par expérience de sa façon d'enseigner, car il me montra un jour à faire une lyre et à raccommoder une harpe juive ». Mr Schimmel Penninck ajoute: « Mr Watt était toujours prêt à donner des renseignements aux plus ignorants et je me souviens parfois qu'il me faisait asseoir sur ses genoux pour m'expliquer les différents principes du monocorde, harpe ou piano, ou la construction d'un simple sifflet, flûte de Pan ou orgue; mais il ne manquait jamais de me dire que le plus vénérable instrument était le Hurdy-Gurdy, lequel n'était qu'une simple adaptation du monocorde de Pythagore ».

Watt eut ses ennuis, ses vexations comme tout le monde. Il écrivit un jour : « Il me semble que je ne suis plus le même homme qu'il y a quatre ans, quand j'inventai la machine à vapeur et prévis, même avant de construire un modèle, toutes les circonstances qui se sont présentées depuis lors. J'étais alors poussé par l'espoir de me tirer du besoin, sans avoir à traiter avec les hommes dont j'ai toujours été dupe. L'expérience nécessaire me faisait grandement défaut; en l'acquérant j'ai eu bien des désappointements. »

Ses espoirs étaient bien naturels, de même que ses déboires. Personne ne peut avoir beaucoup de rapports avec ses contemporains sans éprouver de semblables désillusions. Cela peut paraitre paradoxal de dire que, à mesure qu'on vieillit, on croit de plus en plus qu'il y a dans ce monde plus de bien et plus de mal qu'on ne l'avait pensé tout d'abord.

Dans un sentiment plus profond et plus tragique, Watt écrivit à son ami le Dr Small, lors de la perte de sa femme : « Amusons-nous pendant notre jeunesse, car l'âge mûr est sombre et il n'y a pas de joie dans la tombe silencieuse ». Je voudrais pouvoir vous transcrire ici, dans toute leur simple beauté, quelques lignes du journal dans lequel il relatait journellement ses intimes pensées, ses craintes, ses espoirs ! Je voudrais vous le montrer, après cette dure douleur, s'arrêtant sur le seuil de cette maison où « sa chère amie » ne l'attendait plus, incapable de trouver assez de courage pour pénétrer dans ces lieux où il ne pourrait plus rencontrer la « joie de sa vie ». « Celui qui a perdu l'épouse de sa jeunesse a assisté à la destruction du sanctuaire lui-même », dit le Talmud.

Le 19 août 1819, dans sa propre maison, à Heathfield, il expira en paix.

Ainsi s'écroule une vague dans la tempête,
Comme les flots le long du rivage.

On raconte qu'au moment où la statue (par Chantry) fut découverte aux regards du public à Heathfield, ses ouvriers furent tellement affectés par la ressemblance qu'ils se mirent à pleurer devant leur vieux maître. Ces larmes prouvent dans quels sympathiques rapports il était avec ses ouvriers. Pour lui, ceux-ci n'avaient jamais été de vulgaires instruments de travail; pour eux, celui-ci n'avait jamais été un simple patron mais un camarade obligeant. Ils savaient combien il prenait intérêt à leurs affaires, connaissaient sa charité en paroles et en actes et son ardent désir d'améliorer leur condition. Différent en cela de bien des parvenus, Watt n'oublia jamais qu'il avait été ouvrier. Une fois patron, il chercha à faciliter la vie à ses subordonnés. Il réussit à se les attacher, ce qui arrive fatalement quand on les prend par la confiance et la loyauté.

(Traduction de A. Richer).

BULLETIN DE FRANCE

I. — CONFÉRENCE DU D[r] DELBET

SUR

LES SOLUTIONS SOCIALES DU POSITIVISME

Extrait de **La Paix** *du 4 décembre 1894.*

Le docteur Delbet, député de Seine-et-Marne, vient de faire à la dernière réunion de l'*Alliance des savants et philantrophes*, une intéressante conférence sur Auguste Comte que nous sommes heureux de reproduire pour nos lecteurs.

Nulle part, un exposé des solutions sociales du Positivisme ne peut être plus à sa place que dans une société qui a pour devise « Science » et « Philanthropie ». Dans son ensemble, le Positivisme repose sur la science : il est plus vrai encore de dire qu'il est la science elle-même élevée à la dignité de philosophie et de religion.

Mal connu et défiguré par ceux qui en parlent et en écrivent au hasard, il est mal compris du public en général; volontiers on le juge, d'après le sens vulgaire du mot « positif », comme une doctrine étroite, terre à terre et matérialiste. En réalité, c'est tout l'opposé, c'est la doctrine la plus générale et la plus complète qui ait jamais été enseignée. Il embrasse tout depuis les faits les plus simples de la mathématique, jusqu'aux plus complexes de l'existence sociale et de la morale.

La science, c'est-à-dire la connaissance des lois qui régissent les phénomènes, lui sert de base; il la sépare nettement de l' « Art »; ce mot dans son sens le plus général exprime l'effort de l'activité humaine pour s'adapter aux lois naturelles ou les modifier à son profit.

Le mot de Sociologie a été créé par Auguste Comte pour désigner la connaissance des lois qui régissent les sociétés humaines; dans la hiérarchie des sept sciences fondamentales, elle occupe le 6e rang, après la Biologie ou science de la vie, et immédiatement avant

la Morale, la plus élevée et la plus complexe de toutes les sciences. Comment, en présence de cette simple indication, ne pas sourire des ridicules attaques des économistes qui accusent le Positivisme de ne s'être jamais occupé des phénomènes sociaux et économiques?

L'idée de Loi est inséparable de celle de « Fatalité », mais le mot lui-même doit être dépouillé du sens vaguement absolu et mystérieux que lui donne la littérature; pour nous il exprime l'ensemble des lois qui régissent le monde animé et inanimé, les individus et les êtres collectifs. Il est des lois qui sont modifiables par l'intervention de l'homme; celles qui laissent le plus de prise à son activité sont précisément celles qui règlent les phénomènes les plus élevés et les plus compliqués de la vie collective et de la vie individuelle.

Retenons bien cette observation : elle nous montre tout d'abord que l'existence sociale n'est pas soumise à une fatalité absolue et que les questions sociales peuvent recevoir des solutions variables suivant les temps, les lieux et les milieux.

Comment se pose aujourd'hui la question sociale et pourquoi est-elle l'objet de tant de préoccupations?

A cette question si grave, Auguste Comte a fait une réponse aussi simple que lumineuse. Les prolétaires, a-t-il dit, ne sont pas jusqu'ici incorporés à la société moderne; ils sont pour ainsi dire campés dans son sein, sans en faire partie; quoi d'étonnant s'ils s'agitent, se plaignent et troublent cette société; les nomades qui en certains pays vivent ainsi au milieu d'une société régulière ne font-ils pas de même? Il y a deux catégories d'hommes condamnés à vivre en contact continuel sans que leurs devoirs et leurs droits réciproques aient été définis et réglés; les tiraillements sont continuels, c'est le désordre et trop souvent la souffrance pour les riches aussi bien que pour les pauvres, mais pour ceux-ci surtout.

A toutes les époques de l'histoire, ce problème a été posé et résolu d'une manière plus ou moins satisfaisante : dans l'antiquité par l'esclavage, plus tard par le colonat, au moyen âge par le servage, et jusqu'à la fin du siècle dernier par l'organisation des corporations. Nous n'apprécions pas ces diverses solutions, nous les constatons seulement en déclarant bien haut qu'aucune n'est applicable à notre société, chacune d'elles étant en rapport avec les croyances et l'état mental et moral du milieu.

A la veille de la Révolution, frappé des abus du passé, on a brusquement rompu ce qui restait de l'ancienne organisation du travail et on a proclamé que la liberté suffirait à tout. Libre de son corps, comme on dit, le travailleur a été livré à lui-même, isolé, sans appui en face des employeurs qui pouvaient avoir besoin de ses services; il était libre et responsable dans la société libre aussi, mais neutre théoriquement au moins, dans la lutte qui allait s'engager. Il était dans le programme que cette lutte serait cour-

toise et pacifique, elle fut au contraire pleine de troubles et de violences, en dépit des promesses et des affirmations des économistes; et la nécessité de sauvegarder l'ordre conduisit tous les gouvernements à sortir de la neutralité promise pour défendre les entrepreneurs et les capitalistes contre les assauts des travailleurs exaspérés de ne pouvoir vivre en travaillant.

Comment eût-il pu en être autrement? D'abord le système qui consiste à dire aux gens : vous êtes libres, arrangez-vous, ne peut pas être une solution, car il méconnait le caractère fondamental de la nature humaine. — Puis au moment même où ce système était appliqué, des changements rapides et profonds se produisaient dans le monde industriel, la grande industrie était créée et exigeait l'organisation d'immenses ateliers où venaient s'entasser des masses ouvrières sans cohésion, incapables de se défendre contre les abus dont elles étaient victimes, en même temps que la découverte des moyens rapides de communication et de nouvelles mines de métaux précieux jetaient la perturbation dans le monde économique.

La valeur des choses perdait toute fixité et les salaires haussaient ou baissaient selon les circonstances; trop souvent le chômage apparaissait avec son cortège d'inquiétudes, de ruines et de souffrances; il y eut de grands troubles, des crises terribles, mais c'est miracle que la société ait pu se maintenir dans un état d'équilibre supportable, étant données une situation si instable et l'absence de toute direction morale.

L'intensité du mal, le sentiment du danger social firent que de tous côtés on chercha des remèdes.

Les Economistes d'abord dirent leur avis : s'appuyant sur les travaux des grands esprits du siècle dernier et du commencement de celui-ci, ils analysèrent avec calme le phénomène. Gens avisés d'ailleurs et bien pourvus, car ils avaient été les vrais bénéficiaires du régime de liberté, ils déclarèrent que la liberté suffisait à guérir les maux qu'elle produisait, qu'il n'y avait qu'à *laisser faire et laisser passer*; — mais, par une étrange inconséquence, ils demandaient que le gouvernement maintînt l'ordre même par la force et garantît le capital et les capitalistes contre toute attaque. — C'était ce que Comte a justement appelé la « solution égoïste » du problème social, au profit des riches.

A l'encontre des Economistes apparurent toutes les écoles qui ont eu leur point de départ dans le Communisme, entre autres les écoles socialistes et collectivistes. Justement émus des souffrances des travailleurs et souvent de très bonne foi, les représentants de ces écoles firent d'abord une critique juste, en principe, mais presque toujours acerbe et violente, de l'état de la société, et exaltèrent les souffrances des travailleurs. Ils ne s'occupaient du reste que du monde industriel, laissant de côté, par une étrange inconséquence, le monde agricole qu'ils déclaraient trop passif et peu intéressant;

ils plaidaient pour leur clientèle, demandant la mise en commun des moyens de travail, la suppression du capital, la suppression des entrepreneurs, des banquiers, des manufacturiers, « l'amalgame social », au profit... des travailleurs considérés comme seuls créateurs de la richesse. De ce côté aussi la solution proposée « était égoïste », mais paraissait plus généreuse, s'appliquant à un plus grand nombre d'hommes que leurs souffrances rendent intéressants. Les socialistes, négligeant le point de vue moral, proclamaient d'ailleurs que les réformes sociales étaient faciles à réaliser, une loi ou un simple décret devant suffire pour remplacer le bien par le mal, — grossière erreur, car Auguste Comte a démontré qu'aucune réforme vraiment radicale ne peut être immédiate.

Entre ces deux écoles en lutte l'une contre l'autre, les hommes de charité, les philanthropes, les partisans de l'association sous diverses formes, et qui la considèrent comme une panacée sont intervenus utilement dans bien des cas. Voyant les choses par le détail, et frappés du mal qui les touchait de plus près, ils ont créé une foule d'institutions destinées à soulager la misère et réussissant à le faire dans une certaine mesure. Leur rôle a été des plus honorables quoique souvent inspiré moins par l'amour du bien que par un esprit de propagande intéressée. Rendons-leur justice, mais constatons que leur intervention n'a eu pour effet que de pallier la crise et d'en atténuer la gravité, sans jamais pouvoir aboutir à rien de sérieux au point de vue social. La bienfaisance sous ses diverses formes aura toujours son rôle dans le monde, mais il n'est pas possible d'admettre avec le christianisme que l'existence sociale doive jamais reposer sur la charité.

Entre ces diverses écoles, quelle est l'attitude du Positivisme? Ennemi de l'absolu sous toutes les formes, il juge sans parti pris, en rendant justice au passé et au présent, aux efforts des économistes, des socialistes et des philanthropes de toutes catégories ; mais il en démontre l'inanité.

Il pose en principe et il prouve que la solution à intervenir ne peut être le résultat d'une mesure législative modifiant directement et immédiatement l'état de choses actuelles; que le changement ne peut être que progressif et que la régénération mentale et morale en est la condition nécessaire; en tout cas, il ne s'agit pas de bouleverser la société actuelle, mais de la continuer, en liant le présent et l'avenir au passé; en respectant et adaptant à notre milieu les créations spontanées de l'Humanité. Telles sont entre autres l'institution de la propriété et du capital, la division entre les entrepreneurs et les travailleurs. Ce n'est pas là de l'empirisme, mais l'application de la méthode générale qui tient compte des réalités quelles qu'elles soient, et en particulier de la réaction des forces sociales les unes sur les autres.

Il y a des forces sociales développées par le passé; elles sont dis-

tinctes les unes des autres et constituées à l'état d'antagonisme; il ne faut pas pour cela les détruire et faire table rase, mais les coordonner, rétablir entre elles l'harmonie et aboutir à un *consensus* effectif.

De ces données générales, le Positivisme conclut que la solution du problème social ne peut être qu'altruiste, c'est-à-dire reposer sur l'accomplissement des « devoirs » réciproques et non sur l'exercice des « droits » donnant lieu à de continuelles et orageuses discussions. En réalité, il n'y a qu'un droit incontestable, c'est celui que chacun a de faire son devoir et de réclamer que toutes facilités lui soient données pour accomplir librement cette fonction essentielle; réaliser cette condition au profit de chacun des éléments sociaux, c'est donner satisfaction dans la mesure du possible aux idées de justice et de solidarité; c'est créer l'harmonie sociale en plaçant sur la même ligne le capital et le travail.

Concluons donc avec notre maître M. Laffitte qui a développé et complété les idées d'Auguste Comte sous ce rapport :

1°. — Que la richesse est sociale dans sa source et qu'elle doit l'être dans sa destination.

2°. — Qu'elle doit, néanmoins, recevoir une appropriation préalable pour être employée avec indépendance au service de l'humanité.

3°. — Que la part prélevée par le possesseur, pour son entretien particulier, doit être réglée avec la plus sage économie, le reste devant être affecté au développement des agents qui la produisent et à celui des instruments.

4°. — Que la possession de la richesse étant une fonction sociale, doit être transmise d'après le principe de l'hérédité sociocratique, chaque possesseur pouvant et devant constituer, pour son successeur, celui qu'il croira le plus digne de remplir après lui sa fonction.

Un tel énoncé exigerait de larges développements, impossibles à donner dans une seule conférence. Je suis donc obligé de demander crédit aux auditeurs jusqu'à démonstration plus complète; mais mon but immédiat sera atteint si j'ai réussi à faire comprendre que le Positivisme a des solutions sociales de haute valeur et que, quand ses idées auront prévalu, il y aura, dans le monde, quelque chose de nouveau et de meilleur.

II. — LE POSITIVISME ET L'OPINION

I

Nous avons souvent appelé l'attention des positivistes sur le danger d'une interprétation trop littérale des textes d'Auguste Comte, et de leur application inconsidérée aux évènements. Cette recommandation n'infirme en aucune façon la valeur théorique des principes inébranlables qu'il a établis, mais le passage de l'abstrait au concret nécessite l'introduction de coefficients particuliers, variables suivant les circonstances examinées, et dont la considération devait être forcément négligée, lorsqu'il ne s'agissait que de l'établissement de lois scientifiques abstraites ou de la constitution de la méthode.

Une lecture attentive des ouvrages d'Auguste Comte ne permet pas de douter qu'il ait lui-même signalé cet écueil; de plus l'on se contente trop souvent de détacher un passage auquel on attribue un sens absolu, sans avoir l'esprit pénétré de restrictions préalables, quelquefois placées fort loin du texte envisagé et qui donnent aux formulations précises d'Auguste Comte le caractère de relativité qu'elles comportent toujours.

Un pareil procédé était inévitable dans une exposition aussi vaste que celle entreprise par le grand philosophe, pour éviter des répétitions et des longueurs : et si l'excessive contraction du style demande un effort d'attention soutenue, elle devient une aide puissante pour la méditation, tant est serré l'enchainement des conceptions, tant la rigueur du raisonnement prend ainsi de force et de relief.

Il est facile de se rendre compte à quelles erreurs un lecteur inattentif peut se laisser entraîner, en perdant de vue les indications de cette nature. C'est ainsi qu'une grande partie du chapitre II du 2e volume de *la Politique positive* est gouvernée par l'hypothèse, résumée en quelques lignes au commencement du chapitre, « d'une situation dans laquelle la nature humaine pourrait librement développer son essor affectif et intellectuel, sans être forcée d'exercer son activité ».

Si cette considération n'est pas constamment présente à la mémoire, toute la théorie exposée semble entachée d'erreur, et

l'on arriverait aux résultats les plus inattendus, si l'on se laissait guider dans la pratique par le texte non amendé.

C'est ainsi que très souvent le Positivisme, inhabilement manié, a donné lieu dans le public à des équivoques regrettables, qui ont parfois provoqué son éloignement et même sa répulsion pour nos doctrines.

Le malentendu s'est compliqué par suite de l'oubli des coefficients qu'il faut introduire constamment pour passer de la théorie à la pratique, ou même par le mauvais choix de ceux qu'on emploie; mais, généralement, l'omission porte presque toujours sur la même variable, *le temps*, qu'Auguste Comte ne fait naturellement intervenir ni dans la conception de l'état statique, ni dans celle de l'état normal.

L'intérêt croissant que le Positivisme excite de plus en plus dans le public, et dont nous avons relevé les symptômes significatifs, dans notre avant-dernier numéro, à l'occasion des discours prononcés aux distributions de prix, nous met dans l'étroite obligation de signaler ces déviations lorsqu'elles se produisent ; on voit quelles regrettables conséquences elles entraînent, puisque tout un système d'éducation a pu s'édifier sur une interprétation erronée de la doctrine d'Auguste Comte, et conduire à des enseignements désastreux, en opposition formelle avec tout ce que le Positivisme recommande.

Nous faisons ici allusion au débat soulevé à la Chambre à propos de l'affaire de Cempuis. Le directeur de cet établissement se réclamait du Positivisme, pour préconiser les plus funestes doctrines internationales, se basant sur la notion d'Humanité qui est, en effet, le principe régulateur commun à l'individu et aux sociétés, et il croyait y devoir sacrifier la notion non moins importante de Patrie.

Mais la notion d'Humanité se présente sous le double aspect concret et abstrait. L'Humanité abstraite est l'ensemble continu des êtres convergents comprenant les morts, les vivants, et la postérité, occupant pacifiquement la planète, et ralliant les cœurs, les intelligences, les activités, dans un *consensus* harmonique. C'est la conception même de l'état normal, c'est-à-dire une limite vers laquelle nous tendons constamment sans jamais l'atteindre, mais dont la motion, toujours présente à nos esprits, nous sert à la fois de règle et de but.

Dans la réalité des choses, c'est l'Humanité concrète, celle que le *temps* modifie constamment, que nous devons considérer ; elle cherche à réaliser le concours des patries, mais c'est surtout

leur existence qu'elle doit d'abord assurer; le problème pratique consiste à subordonner le concours à l'existence, et quand celle-ci est troublée ou menacée, la défendre est le devoir prépondérant. Dans l'état normal, au contraire, l'existence est supposée réalisée et le concours obtenu. Nos *humanitaires* ne considèrent que cette dernière condition ; on voit où cela les entraîne.

Dans l'état normal, qui est un cas particulier de l'état statique, la notion de temps est éliminée. En la rétablissant dans la considération de l'état dynamique, on voit qu'elle conduit à un renversement de la solution du problème politique, telle que la conçoivent les internationalistes.

Voilà quels sont les graves dangers auxquels s'exposent ceux qui se croient suffisamment armés par une connaissance superficielle de la doctrine positive; ils en arrivent à la dénaturer complètement, et à en tirer des conséquences en opposition formelle avec l'esprit qui a présidé à sa fondation, faute de s'être approprié l'ensemble des ressources qu'elle offre à ses interprètes.

Nos lecteurs trouveront ci-dessous les passages relatifs au Positivisme, détachés de la discussion qui s'est élevée à la Chambre.

Fort judicieusement le Ministre (M. Leygues) s'est appuyé sur la haute autorité de notre Directeur pour combattre les théories internationalistes; il a suffi de cette démonstration irréfutable pour emporter l'adhésion presque unanime de la Chambre et dégager le Positivisme de regrettables compromissions.

LUCIEN MOMENHEIM.

Extrait de **l'Officiel** du 1894.

M. Lavy. Au Collège de France, M. Pierre Laffitte a inauguré, le 26 mars 1892, des cours que je n'ai pas à apprécier. Voici ce que je lis dans son discours d'inauguration:

« La patrie est un ensemble de familles qui ont approprié une partie de la planète et qui y vivent dirigées par un même gouvernement.

« Il résulte de cette définition que l'homme appartient d'abord à une société simple et élémentaire qui est la famille. Mais les diverses patries, solidaires par leur commun siège, la terre, agissent et réagissent de plus en plus et de mieux en mieux les unes sur les autres, de manière à tendre vers la grande limite, la constitution même de l'humanité. »

Au nom de l'Etat, sous le couvert du ministre de l'instruction publique, on parle ainsi au Collège de France.

Mais M. le ministre lui-même est de cet avis, et à la distribution des prix aux lauréats du concours général, à la Sorbonne, il a tenu ce langage :

« L'avenir et le passé sont liés : tous les vivants sont solidaires. Vous ne devez pas travailler uniquement à une fin personnelle. Chacune de vos actions concourt à la prospérité ou à l'affaiblissement de ces grands organismes dont vous faites partie : la famille, la patrie, l'humanité. Que vous le vouliez ou non, vous êtes les ouvriers d'une œuvre qui vous dépasse. Chacun y collabore suivant ses facultés ; mais l'erreur la plus grossière est de croire que l'on y peut utilement prendre part en s'isolant et en calomniant ce qui se fait autour de soi, etc. » . . . .

. . . . . **M. le ministre.** Ah non ! Je refuse à M. Robin ce noble titre de philosophe.

Je suis, dit-il, philosophe positiviste. En vertu de cette philosophie qui ne connait que l'humanité, laquelle n'est que la patrie, la famille continuée et élargie, je suis un humanitaire. C'est un moyen infaillible pour affaiblir dans les âmes tous les ressorts qui, à un moment donné, suscitent les grands courages et les grands dévouements. Eparpiller son amour sur l'humanité tout entière, c'est très bien, mais il est bien plus difficile de le concentrer sur un être moins vague et qui exige de vous des sacrifices plus grands. *(Très bien ! très bien !)*

Je connais un philosophe à l'âme haute, qui a parlé de l'humanité et de la patrie. Permettez-moi de mettre sous vos yeux ces quelques lignes :

« La notion d'Humanité, telle qu'on la présente actuellement, est une notion révolutionnaire et non pas positive, car elle spécule sur un organisme collectif qui n'existe pas, en y sacrifiant, les devoirs réels et précis qui nous lient à l'être collectif auquel nous appartenons. C'est toujours le même procédé de sacrifier les devoirs réels, vérifiables et effectifs à des devoirs hypothétiques qui ne prescrivent rien de précis, mais qui troublent la réalisation des obligations réelles et véritables.

« Le danger d'introduire ces notions trop vagues d'internationalisme dans les cervelles enfantines est évident, puisqu'on dispense l'enfant de la conception d'obligations réelles. Ce qui ne veut pas dire qu'on ne doit pas lui apprendre la possibilité de combiner le plus ardent patriotisme avec les sentiments d'humanité, suivant l'exemple qu'ont donné les grands hommes de la Révolution française qui surent rester humains en étant patriotes et en combattant énergiquement pour la patrie. » *(Applaudissements).*

Savez-vous quelle est la doctrine que résument ces quelques lignes ? C'est la doctrine de Pierre Laffitte, le maître dont on invoquait tout à l'heure le témoignage, le chef de l'École positiviste.

M. Robin ne peut se réclamer de cette école! *(Applaudissements au centre et et à gauche. — Aux voix!)*

M. Gustave Rouanet. Mettez M. Laffitte à Cempuis et nous applaudirons! . . . .

II

En mettant sous les yeux de nos lecteurs l'article suivant, nous devons les prévenir, quelque surprise qu'ils en éprouvent, qu'il est tiré d'un journal ultra-catholique.

Si l'on en excepte les quelques lignes de conclusions, sur lesquelles nous ne chicanerons pas l'auteur, on sera forcé d'avouer que rarement pareille justice a été rendue à nos doctrines et à notre maître.

Il faut donc y voir un exemple de cette pénétration lente du Positivisme dont chaque jour nous apporte les preuves, et de sa puissance de ralliement. C'est une indication précieuse de la possibilité signalée par M. Laffitte, dans sa leçon de clôture du cours sur le catholicisme, d'une alliance religieuse qu'il borne au domaine moral, mais qui paraît pouvoir s'étendre au domaine théorique, sans cependant nous faire concevoir à cet égard de trop vives espérances.

Il n'en est pas moins remarquable — et l'exemple du père Grüber nous l'avait fait pressentir — que les cerveaux catholiques sont mieux disposés que les esprits révolutionnaires à saisir le côté organique de nos conceptions, et réciproquement la grande étude de M. Laffitte sur le catholicisme montre que c'est dans le Positivisme qu'est le mieux appréciée la grande Religion qui a présidé si longtemps aux destinées de l'Occident.

Nous ne pouvons que nous féliciter de rencontrer chez des adversaires une pareille équité dans leurs appréciations, et une compétence qui fait le plus grand honneur à leur pénétration et à leur sagacité. Peut-être ont-ils reconnu eux-mêmes que nous avons toujours été animés du même esprit à leur égard; — c'est, outre la courtoisie qui s'impose toujours, le seul procédé pour mettre dans leur vraie lumière les divergences ou les concordances, et réaliser, dans la mesure du possible, un accord profitable à tous.

Lucien Momenheim.

Extrait du journal **le Monde** du 26 novembre 1894.

Depuis que Auguste Comte a dit que la science des sociétés ou « sociologie » devait être mise au nombre des six sciences fondamentales, le mot a fait fortune et quiconque, à cette heure, s'occupe des problèmes sociaux se fait gloire de s'appeler sociologue. Il y a eu cependant des résistances et plus d'un, en ces temps derniers, historien, jurisconsulte ou économiste, a voulu railler la « sociologie », se demandant à quelle espèce de science connue se rattachait cette branche prétendue nouvelle du savoir humain. Mais, malgré les railleries, peut-être même à cause d'elles, non seulement le mot demeurait presque populaire, mais il prenait place sur les programmes de l'enseignement supérieur, de gros livres paraissaient consacrés à cette science nouvelle, et il fallait bien admettre son existence, puisque enfin elle existait.

Ce n'est pas cependant ainsi que beaucoup l'ont cru, que la chose fût entièrement nouvelle. Auguste Comte a beaucoup moins inventé la sociologie même que le nom qu'il lui a donné, il a été seulement son parrain et non pas son père. La sociologie, en effet, existe depuis qu'il y eu des philosophes qui ont recherché les conditions d'existence et de développement des sociétés, la *République* et les *Lois* de Platon sont des livres de sociologie aussi bien que la *Politique* d'Aristote et l'*Esprit des lois* de Montesquieu.

Ce qui a fait l'exceptionnelle fortune de la sociologie dans la seconde moitié de ce siècle, c'est qu'au moment même où Auguste Comte la baptisait et où il essayait d'en dessiner les contours, cette science devenait une nécessité pour l'esprit public. Les sociologues d'autrefois n'étaient que des théoriciens auxquels on ne venait guère demander des règles de pratique et des principes d'action. Les sociétés vivaient à merveille et se développaient sans eux, ils ratiocinaient à côté et leurs livres pouvaient bien faire l'amusement des philosophes ou l'admiration des lettrés, aucun homme d'Etat n'aurait songé à y chercher des conseils de gouvernement, aucun citoyen n'y aurait été puiser des raisons de docilité ou d'obéissance. L'empirisme et la coutume régnaient en maîtres dans tous les rapports sociaux.

Mais quand la philosophie du XVIIIe siècle a eu ébranlé dans la conscience des hommes d'Etat la croyance à l'empirisme et à la coutume, quand la Révolution a eu posé le problème de l'obéissance aux lois dans la concience des peuples, on a senti alors la nécessité de découvrir les assises scientifiques de la société, afin de pouvoir fonder sur elles l'autorité et régler d'après elles toute la pratique.

C'est qu'en effet, peu à peu, par un lent glissement des idées

l'autorité sociale s'était tout à coup trouvée démasquée et on avait vu — en France du moins — qu'elle s'était à peu près réduite à n'être que le bon plaisir. Empruntant la maxime du droit païen, peu à peu les juristes avaient acclimaté dans toutes les monarchies — sauf en Angleterre — cette maxime : *Justum est quod placuit regi* et de plus en plus, par la centralisation, par l'augmentation du pouvoir royal, cette maxime était devenue la doctrine du « bon plaisir ». Ces mots, qui signifiaient autrefois la conscience délicate du souverain qui ne trouve son plaisir qu'au bien des peuples, en étaient venus à ne plus signifier que l'arbitraire. En sorte qu'à la veille de la Révolution française, de l'aveu des théoriciens monarchiques, c'était la volonté arbitraire d'un seul qui gouvernait, le souverain était souverain par la grâce de Dieu, il pouvait commander ce qu'il voulait, les sujets ne devaient qu'obéissance, à peine pouvaient-ils humblement se plaindre et le roi avait le droit de rejeter leurs doléances. On sait que Louis XIV s'attribua le droit de disposer absolument des biens et de la personne de tous ses sujets. Par une étrange ironie des mots, on appelait ce système le système du « droit divin ».

Dès que les philosophes du XVIII[e] siècle eurent démasqué les ressorts de ce système, dès qu'ils l'eurent expliqué au public, ce système aussi outrageant pour la nature que pour la raison fut condamné. On sait la théorie que la Révolution lui substitua, la même exactement, mais retournée. A la place du droit royal, le droit populaire, à la place de l'arbitraire effrayant du roi, l'arbitraire du peuple, plus effrayant encore, parce qu'il était moins éclairé et plus dégagé de tout intérêt dynastique.

La souveraineté gardait tous ses attributs, seulement elle passait du roi au peuple, d'un seul à tous. Taine a montré par les faits ce que le raisonnement faisait prévoir, qu'une telle théorie mise en pratique ne pouvait engendrer que tantôt l'anarchie et tantôt le despotisme. Nos anarchistes et nos socialistes actuels ont, chacun par moitié, recueilli l'héritage révolutionnaire. Les uns et les autres ont le même droit de se réclamer des grands ancêtres : seulement les uns et les autres ne prennent que la moitié des conséquences que les révolutionnaires prétendaient à la fois tirer des principes.

Depuis cent ans tant bien que mal, plutôt mal que bien, nous vivons sous l'égide de ces principes. La Restauration a été en partie renversée pour avoir osé prétendre que le roi légitime avait « octroyé » la charte au peuple. Louis-Philippe et l'Empire ont reconnu la « souveraineté du peuple ». Et depuis, nous n'entendons parler que du peuple souverain. Or, il est trop clair que, par ces mots, les démagogues entendent dire que le peuple est le maître absolu de faire les lois qu'il veut. Toujours l'arbitraire et le bon plaisir. Mais on n'obéit pas volontiers aux lois qui ne sont fondées que sur l'arbitraire et il y a quelque chose d'humiliant pour un

homme à courber sa volonté devant celle d'un autre homme qui n'a d'autre raison pour lui commander que d'être momentanément le plus fort. De là la faveur qu'ont toujours obtenue chez nous les hommes de l'opposition. De là cet état d'insurrection mentale permanente contre les gouvernements établis, et, pour tout dire d'un mot, l'état d'anarchie endémique qui nous dévore.

Auguste Comte avait admirablement diagnostiqué ce mal social (1). Et il en montra le remède dans la sociologie. Tous ceux qui réfléchissent l'y voient après lui. Il n'est donc pas étonnant que, à mesure que la réflexion fait des progrès, la sociologie rencontre des adeptes plus nombreux.

C'est qu'en effet quiconque admet l'existence de la sociologie admet l'existence de lois sociales indépendantes de toute volonté individuelle. Les sociétés existent, elles ont donc des conditions d'existence. Ces conditions nécessaires de leur existence et de leur développement ne dépendent de personne, ce sont des lois naturelles qui, comme toutes les lois naturelles, s'imposent malgré qu'on en ait. Un homme ne peut vivre sans manger, une société ne peut vivre non plus sans agriculture et sans industrie, un homme ne peut vivre sans cerveau, une société non plus ne peut vivre sans gouvernement. Ce qui fait la valeur des lois, ce n'est pas le bon plaisir du souverain, quel qu'il soit, c'est la nécessité où se trouve la société d'observer ces lois si elle veut continuer de vivre et de se développer.

A ce point de vue le législateur n'est plus un maître (2), il est un simple interprète des lois naturelles. Le législateur ne fait pas plus les lois sociales que le physicien ne fait les lois de l'acoustique et de la chaleur. La volonté ni l'arbitraire n'interviennent plus, la loi n'est pas décrétée, mais reconnue et proclamée. Le législateur obéit comme le simple citoyen. Il n'y a plus, à vrai dire, de souverain ni de sujet, il n'y a plus que des êtres raisonnables obéissant à la loi. Il n'est plus humiliant de servir et l'on peut à des signes certains reconnaître la justice de la loi. Tout ce qui est écrit dans les codes n'est pas nécessairement juste et l'on peut sans être mauvais citoyen en appeler du législateur mal informé au législateur mieux informé.

Ainsi la sociologie s'oppose également et à l'ancien régime et à la Révolution, cette dernière n'étaut d'ailleurs que l'ancien régime retourné. Partout à la place de la volonté la sociologie met l'intelligence, à la place de l'arbitraire les nécessités rationnelles. C'est un

(1) Voir sur ce point Gruber, trad. par Mazoyer *Auguste Comte, fondateur du positivisme*, 1 vol. in-18. Cet ouvrage remarquable est de beaucoup le meilleur qui existe sur Auguste Comte et sur sa doctrine.

(2) Voy. sur ce point : Charles Benoît, *Les sophismes politiques de ce temps*, 1 vol. in-18. Perrin, 1803.

instrument à la fois de liberté et d'autorité, nul ne pouvant réclamer ce que la nature ne demande pas, nul ne pouvant raisonnablement refuser une obéissance exigée par la raison. Par elle et par elle seule l'ordre social pourra enfin s'établir parce que l'homme, quel qu'il soit, qui a le dépôt de l'autorité, ne réclame plus le titre de souverain. Le seul souverain, c'est le maître du ciel et de la terre, celui qui a posé les lois sociales comme toutes les autres lois naturelles ; en obéissant aux lois, c'est à Lui seul que l'on obéit ; en promulguant ces lois reconnues, c'est sa volonté que le législateur proclame. Nous vivons enfin sous le régime éternel de la souveraineté divine. *Omnis potestas a Deo.*

Yves Le Querdec.

III

Le mot Altruisme conquerra-t-il le droit de cité dans le dictionnaire de l'Académie ? Telle est la question qu'ont soulevée deux de ses membres les plus éminents.

Tous deux ont condamné à la fois le mot et la chose. M. Jules Simon le trouve mal construit, inharmonique, et désignant d'une façon moins claire ce que l'on entendait autrefois par la charité. Aussi espère-t-il que l'Altruisme ne trouvera pas grâce devant la commission du dictionnaire, prochainement appelée à en délibérer.

Dans son discours sur les prix de vertu, M. Ludovic Halévy reprend la même idée et l'interprétation qu'il donne de l'Altruisme le conduit à un jugement non moins sévère :

« La charité, dit-il, a besoin d'être louée ; car elle commence « à être tenue en suspicion, la libre et imprudente charité — ce « joli mot, charité, ils l'ont remplacé par un très vilain mot : « Altruisme ; il a été inventé, je crois, par Auguste Comte qui « n'a pu faire une morale que par une transposition scientifique « de la morale chrétienne ».

Les conceptions positivistes sont assez répandues aujourd'hui pour que de pareilles assertions, quelque autorisée qu'en puisse paraître la source, n'en imposent plus au public ; les purs littérateurs, incapables de pénétrer au-delà des apparences extérieures, s'en tiennent à des jugements sommaires qui témoignent peut-être en faveur de leur sens esthétique, mais qui font apparaître, avec une rare vigueur, leur insuffisance mentale. Etrangers à l'évolution philosophique qui caractérisera essentiellement le dix-neuvième siècle, ils restent inhabiles à s'assimiler le langage

nouveau que suscitent les idées nouvelles et ne voient qu'un barbarisme et une superfétation dans un vocable, admirablement adapté au nouvel ordre moral que le Positivisme vient instituer en face de l'irrévocable discrédit et de l'irrémédiable impuissance dont témoignent les morales théologique et métaphysique dans la direction du genre humain vers ses destinées futures.

Un esprit d'une trempe autrement affinée, M. Clémenceau (In *la Justice* du), remet vigoureusement, en quelques lignes, les détracteurs de l'altruisme dans la véritable direction :

« Auguste Comte, dit-il, a fait un nouveau mot pour exprimer « ce sentiment, moins exalté que l'amour du *moi*, chez la plupart « d'entre nous. Nos académiciens, qui n'ont pas lu Comte, ou « qui ne veulent pas comprendre ce qu'il a dit, rejettent ce mot, « coupable à leurs yeux d'humaniser l'amour d'autrui, qu'ils « tiennent à dégrader de l'appât d'une récompense céleste. — « Heureusement, il n'y a pas besoin de la permission de l'Acadé- « mie pour penser. Et quand le mysticisme divin sera fondu dans « le plein épanouissement de l'être humain, il ne restera plus en « nous que la lutte des attractions contradictoires du *moi* et du « *non-moi*, dépourvue des complications dont il nous a plu de « la défigurer, sous prétexte de l'embellir.

« Favoriser l'expansion de chacun vers autrui sera peut-être « un jour la grande affaire de la société. Qui sait si, dans les « temps futurs, le sociologue, le politique, constatant que l'homme « a dépassé le but et devient trop étranger à lui-même, ne seront « pas obligés de le rappeler à la grande loi conservatrice de « l'égoïsme nécessaire, de solliciter son impulsion d'amour de « soi, de décourager le dévouement, menaçant de devenir le des- « tructeur de la personnalité humaine ? — Il est bien improbable « assurément que les vivants d'aujourd'hui soient affligés de ce « spectacle. »

Nous pourrions nous contenter de cette citation, mais il nous paraît nécessaire d'analyser cette grande notion d'Altruisme et de faire voir combien à la fois elle diffère de l'idée chrétienne de charité et combien elle lui est supérieure.

L'expression d'altruisme, construite par Auguste Comte (et encore n'est-il pas bien sûr qu'il ne l'ait pas empruntée lui-même), en opposition avec celle d'égoïsme, caractérise le besoin qui nous pousse à aimer nos semblables, et à nous dévouer pour eux ; c'est essentiellement l'instinct de sociabilité, qui s'applique à la fois à nos supérieurs, à nos égaux et à nos inférieurs, sous

les dénominations respectives de vénération, d'attachement et de bonté.

Ayant réuni les instincts de conservation de l'individu et de l'espèce sous le nom d'égoïsme, déjà consacré par la langue courante, Auguste Comte a été conduit à grouper sous le nom d'altruisme, qui ne pouvait exister avant la construction de sa théorie cérébrale, les instincts sociaux, de manière à constituer, dans leur dualité fondamentale, l'ensemble de nos divers moteurs affectifs, à constater leurs conflits, et à organiser leur *consensus* par la subordination de l'égoïsme à l'altruisme, principe de toute morale scientifique et définitive.

Il a, de plus, considéré l'égoïsme et l'altruisme comme deux fonctions du cerveau, ayant un siège matériel, circonscrit dans un organe déterminé.

L'expression altruisme était donc véritablement indispensable, et, en la créant, Auguste Comte en a fait le meilleur choix possible, puisque, sauf la différence nécessaire de racines, elle reproduit sensiblement l'expression dont elle forme pour ainsi dire la contre-partie et rend visible à l'esprit comme aux yeux leur opposition primitive et leur harmonie finale.

C'est, du reste, le seul procédé que l'on puisse employer dans la création d'un mot *a priori* que de le calquer sur le mot correspondant de la langue mère, grecque ou latine, en le faisant suivre de la désinence convenable. Toutes les sciences ont agi de même pour faire surgir leur vocabulaire, et les mots ne prennent leur souplesse, leur plasticité, leurs différentes acceptions et leur euphonie définitive que par le long travail des générations. Mais tant que le mot altruisme n'aura pas été soumis à cette épreuve, tout nous invite à le conserver, tel qu'il a été forgé, comme le dit autre part M. Clémenceau, par le bon marteau d'Auguste Comte.

Si maintenant nous voulons marquer la différence profonde entre l'altruisme et la charité, nous sommes conduits à donner au sentiment altruiste une source toute spontanée, jaillissant des profondeurs mêmes de la nature humaine, cultivée et perfectionnée par un long effort de l'Humanité.

La charité, au contraire, est un don de Dieu, un effet de la grâce exercée dans le seul but du salut éternel, et ne s'adressant qu'aux inférieurs. Elle est donc loin d'offrir le vaste champ d'action de l'altruisme ; elle procède d'un sentiment louable de pitié, immédiatement stérilisé par la sanction égoïste du bonheur éternel auquel elle tend.

Entre la spontanéité positive et la grâce théologique, le choix ne peut être douteux ; on voit de quel côté sont la grandeur morale et l'efficacité réelle.

La nouvelle morale, en supprimant le but intéressé que poursuit le chrétien, purifie l'amour dans son inspiration, le fortifie dans son exercice, le généralise et l'étend à tous les hommes et même à nos dignes auxiliaires les animaux.

Au surplus, les enseignements catholiques au sujet de la charité sont d'une précision telle que l'équivoque ne peut se glisser dans l'interprétation que nous en donnons plus haut.

« La charité, dit le catéchisme (1), est un don de Dieu qui fait « que nous aimons Dieu *par-dessus toutes choses*, et le pro- « chain *par rapport à Dieu* comme nous-mêmes. Dieu seul la « donne ; nous ne saurions l'avoir de nous-mêmes.

« — L'aumône est une obligation indispensable, elle est fondée : « 1° sur l'amour que nous devons au prochain ; 2° sur le pré- « cepte et les *menaces* de Jésus-Christ.

« — Elle est plus avantageuse à ceux qui la font qu'à ceux « qui la reçoivent. Vous donnez au pauvre un secours passager, « et vous vous procurez une vie éternelle.

« — Les principaux avantages de l'aumône sont : de nous « procurer le pardon de nos péchés, de nous rendre Dieu favo- « rable, de nous donner confiance devant Dieu au temps de la « prière et de l'affliction.

« Après avoir déterminé les cas où l'aumône est obligatoire, « le catéchisme ajoute : ceux qui ne la font pas se perdent ».

A ce tableau de la charité chrétienne et de la morale qui l'inspire, opposons la conception positive de l'altruisme, tirée du catéchisme positiviste (2).

« La sagesse antique résume la morale en ce précepte : *Traiter « autrui comme on voudrait être traité*. Quelque précieuse « que fût alors cette prescription générale, elle se bornait à régler « un calcul purement personnel. Ce caractère se retrouve au fond « de la grande formule catholique *aimer son prochain comme « soi-même*. Non seulement on sanctionne ainsi l'égoïsme, au « lieu de le comprimer, mais on l'excite directement par le motif « sur lequel on fonde cette règle, *pour l'amour de Dieu*, sans « aucune sympathie humaine, outre qu'un tel amour se rédui- « sait ordinairement à la crainte. Toutefois, en comparant ce

(1) Catéchisme de Montpellier, édition 1702, page 83 et suivantes.

(2) Catéchisme positiviste, page 281.

« principe au précédent, on y reconnaît un grand progrès, car le « premier se bornait aux actes, tandis que le second pénètre « jusqu'aux sentiments qui les dirigent. Néanmoins ce perfec- « tionnement moral reste très incomplet, tant que l'amour théo- « logique conserve sa souillure égoïste.

« Seul, le Positivisme devient à la fois digne et vrai, quand il « nous invite à *vivre pour autrui*. Cette formule définitive de « la morale humaine ne consacre directement que les penchants « bienveillants, source commune du bonheur et du devoir, mais « elle sanctionne implicitement les instincts personnels, comme « condition nécessaire de notre existence, pourvu qu'ils se subor- « donnent aux premiers. Sous cette unique réserve, leur satis- « faction nous est prescrite, afin de bien nous adapter au service « réel de l'Humanité, à laquelle nous appartenons entièrement ».

Ajoutons que la charité s'adresse à l'individu et que l'altruisme consacre l'amour des êtres collectifs. A des conceptions si différentes devaient correspondre des dénominations appropriées ; la charité chrétienne, même régénérée et exercée sous l'influence d'un sentiment exclusivement bienveillant, ne sera jamais qu'un côté très accessoire de l'altruisme, devenu la règle morale de l'Humanité.

Nous livrons les observations qui précèdent aux méditations de l'Académie. LUCIEN MOMENHEIM.

III. — ANNONCES

Samedi 12 janvier prochain, à 8 heures et demie du soir, au Siège de la Bibliothèque populaire libre, 48, rue de Miroménil, Conférence publique et gratuite par M. CORRA sur « *la Politique positive* ».

Cours public et gratuit professé par M. Camille MONIER (année 1895) : *Sociologie* (deuxième année), Dynamique sociale ou Théorie du Progrès.

Ce cours commencera le *Dimanche 13 janvier 1895*, à deux heures et demie de l'après-midi, 10, rue Monsieur-le-Prince, et y sera continué les dimanches suivants à la même heure.

NOTA. — L'enseignement populaire donné par l'Ecole positiviste, sous forme de Cours et de Conférences, est toujours libre et gratuit : les frais sont couverts par les souscriptions volontaires des personnes ralliées à cette doctrine ou reconnaissant l'utilité de sa propagande.

Les souscriptions sont reçues au siège de la Société positiviste : *10, rue Monsieur-le-Prince, Paris.*

VARIÉTÉS

PIERRE LAFFITTE

(Traduction par J. La Cecilia.)

Une courte visite que j'ai faite récemment à M. Laffitte, chez lui dans le midi de la France, me conduit à dire quelques mots de cet homme remarquable, le plus grand parmi les disciples de Comte, son successeur, dans le sens seulement où un tel homme peut avoir un successeur. Pour un positiviste ce mot n'implique aucune mystique transmission de succession apostolique, mais bien la faculté de poursuivre l'œuvre du maître, de développer telles de ses conceptions qu'il a laissées à l'état d'ébauche, d'adapter ses vues au changement dans les conditions d'une époque; d'user avec sagesse de ses méthodes, et par leur secours d'atteindre à de nouveaux résultats; en un mot, d'être pour lui ce qu'Archytas était pour Pythagore, Théophraste pour Aristote, Luini pour Léonard de Vinci.

J'ai trouvé M. Laffitte dans la petite ville de Cadillac, sur la Garonne, de trente milles plus en amont du fleuve que Bordeaux, aux confins du district vinicole de Sauterne. Tout le pays environnant est un vaste vignoble; la vendange venait de commencer, les feuilles des vignes se teignaient d'un rouge-orange; des collines couvertes de pins, çà et là, rompaient la monotonie de la plaine. Des hauteurs qui limitaient la vallée, la vue avait un attrait singulier et foncièrement méridional par son caractère, j'allais dire italien, si des manifestations d'industries, de prospérité, de belle et soigneuse culture ne surpassaient de beaucoup tout ce qu'on peut voir en Italie. Cadillac, avec sa population qui ne dépasse pas trois mille âmes, est un point saillant dans tout le paysage, car le duc d'Epernon, au XVI[e] siècle, y construisit une forteresse qui, bien que tout à fait différente des châteaux-forts

du moyen âge, au XIe et au XIIe siècle, était une place-forte de grande importance, bien appropriée aux guerres de cette époque ancienne. De là, il pouvait terroriser Bordeaux en menaçant d'arrêter le commerce à l'intérieur du pays. Ce fut une des principales places-fortes de cette seconde féodalité que Richelieu s'appliqua à détruire. Ce château, parfaitement conservé, est maintenant un pénitentiaire. Un grand hôpital et une maison de fous, de fondation également très ancienne, sont une autre particularité de la petite ville dont les habitants font un commerce prospère grâce à la fabrication des barriques de vin ; pour les douves, elles sont importées, par Trieste et Bordeaux, et proviennent des chênes des forêts de Bosnie.

La maison de M. Laffitte, qu'il occupe avec sa sœur, est une construction à un étage, simple, mais spacieuse, à l'extrémité de la ville, avec vue sur le fleuve, meublée simplement, avec un petit jardin négligemment entretenu, bien ombragée par des treillis de vignes d'où pendent à profusion les blanches grappes de ce pays. Voisin de Cadillac dont il est séparé par un petit cours d'eau, le village de Béguey — le lieu de naissance de M. Laffitte, où sa famille s'est fixée pendant plusieurs générations. Son grand-père était maître forgeron, de ces forges semblables à celles dont les vestiges abondent dans les bois du Sussex et d'Hampshire. L'industrie s'est transportée depuis longtemps à Bordeaux et ailleurs.

Chez un de ses parents, nous avons entendu de la musique du XVIIIe siècle délicieusement interprétée et chantée : Sacchini, Grétry, Piccini, et d'autres maîtres, qu'il est maintenant de mode de déprécier, mais dont le rôle dans le développement historique de la musique a été immortalisé par le Calendrier. De joyeux chants gascons s'y mêlèrent.

Il est doux de penser que notre Directeur dans sa vieillesse a la faculté de passer la moitié de l'année dans cette brillante et paisible région, entouré du respect affectueux de ses voisins de toutes les nuances d'opinion. Avec le médecin conservateur, le maire républicain, et avec plusieurs membres du clergé il est en termes les plus amicaux, et particulièrement avec le curé de la paroisse de Béguey, un pieux catholique sans prétentions au libéralisme, qui accepte franchement la situation créée par l'histoire récente de la France, à savoir que le temps est passé du Catholicisme intervenant dans la politique, et que les devoirs du prêtre résident désormais dans le domaine de la vie privée. Je regrettai de n'avoir pas pu voir ce prêtre qui était absent.

Mais j'ai visité l'église du village récemment reconstruite par des ouvriers du voisinage dans le style roman avec une singulière liberté dans l'absence d'ornements éclatants. M. Laffitte a contribué aux frais pour cette construction, et il est parmi les quelques habitants mâles qui assistent à l'office du dimanche; fait relevé avec beaucoup d'étonnement par quelques-uns de ses amis, faute par eux de comprendre qu'éloignement pour la théologie ne signifie pas forcément irreligion. J'ai eu beaucoup d'entretiens avec lui sur les idées directrices contenues dans l' « Appel aux Conservateurs », notamment sur cette grande conception de Comte, l'alliance religieuse des positivistes avec les théologiens sincères de toutes les croyances. Les questions soulevées par la récente loi sur le divorce lui semblaient de celles où positivistes et catholiques pouvaient utilement s'unir. Il est inutile de dire que ses opinions sont bien connues dans le voisinage. Il y a souvent fait des conférences sur des sujets positivistes; et un de ces discours, qui s'adressait à un auditoire nombreux et en parfaite communion avec l'orateur sur « la Femme agricole » paraîtra bientôt, je crois, dans la *Revue occidentale*.

Plusieurs excursions aux environs m'ont laissé des souvenirs ineffaçables. L'une d'elles était pour le château de la Brède, un petit château féodal avec des fossés et des ponts-levis à peu près intacts, et un vieil ameublement du temps de Henri IV, où la famille de Montesquieu a vécu pendant cinq siècles. La chambre de Montesquieu est maintenue, comme celle de Scott, exactement comme elle était quand il la quitta, et sa vaste collection de livres a été conservée intacte. Une autre promenade qui aboutit à l'église du village de Larroque sur les hauteurs est digne d'être mentionnée non seulement pour sa beauté, mais parce que les discours de M. Laffitte sur le 5 septembre étaient toujours préparés par lui, tandis qu'il se promenait sur cette route.

Hélas! ce soin est maintenant confié à d'autres mains, puisqu'il a sagement résolu de passer la moitié de chaque année qu'il lui reste à vivre, dans la retraite. Mais la retraite quand il s'agit de lui ne veut pas dire inaction. Au contraire, c'est là que pendant longtemps il a exécuté la meilleure part de son œuvre. Un certaine tension, si je puis ainsi dire, des fibres du cerveau, aidée par une longue application mathématique, lui permet comme Comte de suivre le processus continu de ses réflexions pendant des heures entières, sans mettre la main à la plume. Certains sujets déterminés sont ainsi conçus par lui, tant dans le silence de la nuit que dans les promenades solitaires.

Il retourne à Paris à un moment assez tardif de l'année, emportant une moisson de résultats, que recueillent avec un dévouement infatigable MM. Jeannolle, Clément, et d'autres du groupe des amis et des disciples qui l'entourent à Paris et se préparent à continuer son œuvre.

Quelle à été cette œuvre ? Pour l'apprécier justement, il faut nous faire une notion claire et définie de la relation qui existe entre un disciple et un maître. Dans les anciens temps, cette relation était ouvertement reconnue et bien sentie. Dans le siècle actuel, le flot des préjugés révolutionnaires l'a submergée, et, comme beaucoup semblent le croire, l'a fait entièrement disparaître. Tout individu devrait se faire des opinions en toute indépendance, cela se dit. Il ne devrait pas s'arrêter au mot d'ordre d'un maître. Mais cependant nul n'a inventé l'alphabet ou construit la langue anglaise ou la langue grecque. Nul homme ne peut sérieusement s'abandonner à cette pensée chimérique que ce fonds d'idées, de traditions et de croyances dont il dispose est sa propre création. Il en est ainsi, cependant, au point que ceux qui s'attachent à un maître le font à contre-cœur, sentant bien qu'on leur trouvera mauvais genre en littérature. Ils détournent la tête, pour ainsi dire, craignent ou rougissent de faire connaître la source des pensées sur lesquelles bien souvent ils ont échafaudé leur réputation.

Reste une minorité, plus honnête et plus bornée, pour qui le rôle de disciple correspond à une répétition aveugle et sans profit des paroles de son maître, faite à propos ou sans à-propos, sans grande considération de l'époque où elles étaient prononcées, des personnes à qui elles s'adressaient, des circonstances qui les provoquèrent.

M. Laffitte a évité ce double écueil. Il a ouvertement et loyalement reconnu Comte pour son maître sans jamais prendre l'engagement de le considérer comme infaillible. Il a concentré toutes les forces de son intelligence sur le développement des conceptions que Comte avait laissées à l'état d'ébauche, ou qu'il avait enveloppées dans un langage abstrait dont personne n'avait saisi l'application concrète. Il s'est volontairement employé à compléter le programme que la mort prématurée de Comte avait interrompu.

Le traité inachevé sur la Science et l'Art de la conduite humaine, qui forme la clef de voûte de la Synthèse de l'Humanité, c'est-à-dire la conciliation dernière de toutes les vérités qui contribuent au plus grand bonheur de l'homme, constitue depuis

le commencement de sa carrière le champ principal de ses efforts. Les vérités fondamentales de la Philosophie positive, présentées par Comte comme une « Philosophie première » et proclamées dans le quatrième volume de sa Politique Positive, sont pour beaucoup de lecteurs un sec catalogue d'abstractions. L'ouvrage de M. Laffitte là-dessus expose ces vérités dans leur liaison avec l'œuvre d'Aristote, des scolastiques du moyen âge, et des penseurs de l'Europe moderne, comme étant la base nécessaire de la stabilité des croyances morales et sociales. En particulier, la façon dont il éclaircit l'identité entre une loi scientifique et une équation mathématique peut être citée comme un exemple remarquable de la précision et de la clarté fournie par la méthode scientifique à une notion qui, toute familière qu'elle est par son énoncé, est cependant méconnue par beaucoup de ceux qui s'en servent.

Des vérités profondes comme celles-là peuvent sembler plus appropriées à un cours d'étudiants qu'au public en général.

Mais son prochain abrégé de Morale positive sous forme de questions et de réponses montrera, je crois, le don qu'il possède de mettre les principes de la plus haute importance à la portée des plus humbles. Pendant tout le cours de sa carrière, M. Laffitte ne s'est jamais écarté du point de vue social. Comme citoyen français, ce n'est pas trop dire que son influence a été plus grande que celle de tout autre penseur depuis l'époque de Voltaire et de Diderot.

Sa politique a été la défense constante de la République contre le Cléricalisme et la Démagogie, qui pendant ces vingt dernières années ont continuellement combiné leurs forces pour la détruire. Toujours est-il que la réunion des deux aptitudes historique et philosophique l'a bien servi. Ses vivantes et fortes démonstrations de la nécessité d'un gouvernement stable, ses affirmations hardies, solidement appuyées par des faits, d'après lesquelles Louis XI et Richelieu ont été les précurseurs et les fondateurs de la République, ses entretiens personnels à la manière de Socrate avec tout le monde, au café Voltaire, ses conférences sur la Révolution française faites dans toutes les salles de Paris, — tout cela a fait de lui une véritable force dans la vie publique de la France, aussi n'est-on point étonné en entendant prononcer les noms des hommes d'Etat qui sont abonnés à la *Revue Occidentale.*

Sa chaire d'histoire des sciences au Collège de France, institution entièrement affranchie des entraves officielles de l'Uni-

versité, réalise une pensée exprimée depuis longtemps par Comte et lui assure un auditoire approprié.

Je ne dois pas m'arrêter à un trait que je serais impardonnable de passer tout à fait sous silence, à ce charme des manières qui est comme l'émanation d'une nature supérieure et aimante, sans arrogance ni envie qui viennent la gâter, à ce brillant esprit qui recouvre la profondeur de l'intelligence de l'homme, à cette large sympathie que Gœthe lui-même ne pourrait surpasser, avec ses avantages de toute sorte et ses nuances, qu'elle s'adresse à l'artisan pour aller jusqu'à l'artiste, jusqu'au penseur ou à l'homme d'Etat, enfin à sa fidélité à son maître qui a assuré, malgré de très grandes difficultés, la réalisation des vœux de Comte, et la possession de la maison où il a vécu.

Qu'il y ait des points dans sa politique pratique où l'on puisse réserver son jugement ou même faire de l'opposition, cela est certain. Mais dans la politique, laquelle comme la médecine ne peut jamais être une science mais seulement un art fondé sur une science, il faut laisser beaucoup de marge à de tels dissentiments, tant que la race humaine existera. Comme je le disais en commençant, M. Laffitte a vu, en Comte, non un prophète inspiré, mais le plus grand des penseurs modernes et des maîtres, Il n'a pas hésité à s'en écarter quand une divergence lui semblait, après de mûres réflexions, être indispensable. En cela, il nous a donné un exemple à tous.

Supposer que Comte est infaillible, ce serait lui attribuer une révélation miraculeuse et le temps des miracles est passé. Ce n'est pas une marque de respect envers un maître que l'acceptation de ses erreurs.

J.-H. BRIDGES.

Le Propriétaire, Gérant responsable : P. LAFFITTE.

Versailles. — Imp. AUBERT, 6, avenue de Sceaux.

PUBLICATIONS DE L'ECOLE POSITIVISTE

En vente aux Bureaux de la *REVUE OCCIDENTALE*

VIENT DE PARAITRE :

CINQUIÈME ÉDITION

DU

Cours de Philosophie positive, par A. Comte

Six volumes à **8** francs.

Dr ANTON NYSTROM. — *Positivisk Kalender*, Stockholm, 1875, 50 ore. — *Positivistisk Andakts-Bok*, 50 ore. — *Den Gamlartiden infor den mya*, positivistiska dialoger : 1° Teologien och Positivismen; Metafysiken och Positivismen (1875), 1 krona. — *Allmän Kulturhistoria eller det Mänskliga Lifvet i dess Utveckling* (Looström et Komp), VI vol., 43 kr. 50 ore. — *Positivismen*, En systematisk framställning af denna lära, jemte en biografi ofver dess grundläggare A. Comte (1879), 6 kr. — *Samhälliga Tidsfrågor, en följd af folkskrifter* (1879-1881), 20 ore häft. — *Gyldene Ord* ur Mänsklighetens albmänna religion 2 : a upple (1881), 25 ore. — *Leon Gambetta*, och personlighetens betydeke i politiken (1883), 40 ore. — *Positivismen och Herb. Spencer eller är H. Spencers filosofi ett framsteg eller en tillbakagång* (1887), 50 ore. — *Socialismens omöjlighet*, etc., jämte *praktiska vinkar om arbetarefrågans lösning utan socialism* (1892), 1 kr.

INTERNACIONAL POLICY. — *Essays on the Foreign Relations of England*; 2e édit., London, 1884 (Chapman and Hall), 2 s. 6 d. Contents : *The West* by Congreve; *England and France* by F. Harrison; *England and the Sea*, by E.-S. Beesly; *England and India by*, E.-H. Pember, *England and China*, by Dr Bridges; *England and Japon*, by Ch.-A. Cookson; *England and the Uncivilised Communities*, by H.-D. Hutton.

JULES RIG (J.-E. RIGOLAGE). — *Résumé de la Philosophie positive d'Auguste Comte*, Paris, 2 vol. in-8° (J.-B. Baillière), 20 fr. — *Uebersetzt von* J.-H.-V. KIRCHMANN, Heidelberg, 1883 (G. Weiss Verlag).

Dr GABRIEL ROBINET. — *Sur les prétendus dangers présentés par les Cimetières en général*, broch.

Dr ROBINET. — *Notice sur l'Œuvre et sur la Vie d'A. Comte*, 1 vol., 10 fr. — *La Philosophie positive, A. Comte et M. P. Laffitte.* (Alcan), 0,60 c. — *Le Procès des Dantonistes*, 1 vol., 10 fr. — *Danton : mémoire sur sa vie privée*, 1 vol., 6 fr. — *Danton émigré*, 1 vol., 4 fr. — *Danton Homme d'Etat* (Charavay), 1 vol., 10 fr. — *Lettres sur les Animaux*, par George LEROY, 4e édit., avec une introduction, 3 fr. 50 (épuisé). — *Condorcet, sa Vie et son Œuvre*, 1 vol. 10 fr.

SABATIER. — *Programme d'éducation positive*, 1 vol., 1 fr. 50.

Dr L.-A. SEGOND. — *Histoire et Systématisation générale de la Biologie*, Paris, 1851 (J.-B. Baillière), 1 vol., 2 fr. 50 (épuisé). — *Traité d'Anatomie générale*, 1854 (V. Masson), 1 vol., 6 fr. (épuisé).

Dr E. SÉMERIE. — *Des Symptômes intellectuels de la folie*, 2e édit., 1 fr. — *La Loi des trois états*, 1 f. — *Théologie et Science*, br., 4e éd., (épuisé).

SOCIÉTE POSITIVISTE DE PARIS. — *Pétition au Conseil municipal contre le Cimetière de Méry-sur-Oise*, 1874, in-f°, 0,10. — *Protestation des électeurs municipaux contre le nouvel emprunt de 120 millions*, 1876,

in-4°, 0,10. — *Lettre à M. le Président du Conseil municipal de Paris*, 1878, in-4°, 0,10. — *Adresse au Conseil municipal de Paris pour l'exercice* 1878-1880, in-4°, 0,10. — *Adresse au Conseil municipal de Paris contre le nouveau projet d'ouverture du Cimetière de Méry-sur-Oise*, 1881, 0,10. — *Adresse à Midhat-Pacha, ancien grand-vizir de l'Empire ottoman*, 1877, 0,25. — *Programme pour les élections municipales*, 9 janvier 1881, 0.10. — *Programme pour les élections législatives* (21 août 1881), 0,20.

Dr TEIXEIRA DE SOUZA. — *Calderon de la Barca*, Rio-de-Janeiro, 1881, in-18.

H. STUPUY. — *Œuvres philosophiques de Sophie Germain, avec Notice*. 1 vol 3 fr. 50 (épuisé). — *L'Orpheline*, 1 acte en vers, 0,50 c.

S.-H. SWINNY. — *The History of Ireland*, London (W. Reeves), 4 d. — — *The Day of all the Dead*, 1 d.

LOUIS TINAYRE. — *La Révolution française*, composition allégorique, 2 fr. — *Un Cours de Philosophie positive au Collège de France* (reproduction photographique du dessin à la gouache exposé en 1890 au Salon du Champ-de-Mars). 5 fr.

JULIEN TINAYRE. — 1° Il a été tiré trois épreuves d'artistes, numérotées et signées sur grand Japon (*Cours de M. Laffitte au Collège de France)*. Prix de l'épreuve : 40 francs; — 2° Quatre épreuves numérotées et signées sur Chine (*Portrait de M. Laffitte)*. Prix de l'épreuve : 10 francs.

EMILE ANTOINE. — *De la Morale positive*, 3 fr. 50. — *Notice sur M. Pierre Laffitte*, 1 fr. — *Conseils de Condorcet à sa fille*, 0,50 c.

Dr AUDIFFRENT. — *Appel aux Médecins*, 1 vol., 3 fr. 50.

A. M. AUZENDE. — *Considérations générales sur les tonalités*, 0,50 c.

CH. AVEZAC-LAVIGNE. — *Diderot et la société du baron d'Holbach*, Paris (Ern. Leroux), 1 vol., 7 fr. — *Traduction française de la Condensation* par miss Martineau, *de la Philosophie positive*, 2 vol., (épuisés). — *L'Histoire moderne par la Gravure*, 1 vol. 4 fr.

Dr L.-P. BARETTO. — *Positivismo e Theologia*. — *As tres Philosophias*. S. Paulo (Brésil).

GABINO BARREDA. — *Apreciacion de los progressos de la Astronomia fisica o mejor de la Fisica astronomica : Estudio brajo el punto de vista positivo*. Mexico.

F.-B. BARTON. — *An outline of the positive religion of Humanity of A. Comte*. London, 1867 (Truelove). — *The religion of Humanity*. 1877.

TEIXEIRA BASTOS. — *Principios de Philosophia positiva extrahidos de Curso de Philosophia positiva de A. Comte*. Porto, 1883 (Magalhaes et Moniz), 2 vol. in-8°.

E.-S. BEESLY. — *The Social Futur of the Working Classes*, London, 1869 (W. Reeves), 3e édit., 1 d. — *Letters to the Working Classes*, 1 p. — *A word for France ;* addressed to the workmen of London, 1870, 6e édit. — *Some Public Aspects of Positivism*, 1881, 3 d. — *Chart of Ancient History*, 1 d. — *Chart of Mediæval and Modern History*, 1 d. — *Comte as a Moral Type*, 3 d. — *The Life and Death of William Frey*, 2 d. — *Positivism before the Church Congress*, 1 d. — *Queen Elizabeth* (Macmillan), 2 s. 6 d.

Dr W. F. BLAKE. — *Some neglected passages of the* « Culte historique » from Comte's *Appeal to Conservatives*. London, 1890 (Trubner et Co).

F.-W BOCKETT. — *The Worsman's Life; What it is, and What it might be*. London (W. Reeves), 2 d.

F.-A. BRANDAO. — *A Escravatura no Brazil*. 1857. Bruxelles.

Dr BRIDGES. — *The Unity of Comte's Life and Doctrine*, London, 1866 (out of print). — *Discourses on Positive Religion*, Contents : *Prayer and Work; Religion and Progress; Positivist mottoes; Centenary of Calderon; Man the Creature of Humanity; Comte the successor of*

Aristotle and S. Paul (W. Reeves), 1 s. — *Positivism and the Bible*, 9 d. — *Colbert and Richelieu*. — *A Catechism of Health, adapted for primary schools*, 1 d. — *The Influence of civilisation on Health*, 6 d. — *The Moral and social aspects of Health*, 2 d. — *History, an Instrument of Political Education*, 3 d. — *Progress*, 1 d. — *Centenary of the French Revolution*, 4 d. — *A general View of Positivism*, translated from the French of A. Comte, 8 s. 6 d. — *Harvey and his Successors*, Oration delivered at the royal Collège of Physicians of London (Macmillan), 1 s.

THE NEW CALENDAR OF GREAT MEN : *Biographies of the* 558 *worthies of all Ages and Nations in the positivist Calendar of A. Comte* (London and New-York, Macmillan, cash price 7/6 net) *by :* — **E. Spencer Beesly**. M. A. Oxon., prof. of History, Univ. Coll. Lond. — **J.-H. Bridges**. M. B. Oxon., formerly Fellow of Oriel Coll. — **T. Fitz-Patrick**. M. A., M. D., Univ. Dublin. — **J. Carey Hall**. H. M., Consular Service. — **F. Harrison**. M. A. Oxon., formerly Fellow of Wadham Coll. — **Mrs F. Harrison**. — **C.-G. Higginson**. M. A. University of London. — **J. Kaines**. Sc. D. — **Godfrey Lushington**. C. B., M. A. Oxon. — **Vernon Lushington**. Q. C., M. A. Trin. Coll. Cam. — **G. P. Macdonell**. M. A. University of Aberdeen. — **Lady Macparren**. — **Francis S. Marvin**. M. A. Oxon., a Senior Scholar of St. John's Coll. — **Alfred Senier**. Phil. Dr Univ. Berlin. — **S. H. Swinny**. M. A. St. John's Coll. Cam. = Traduction française, par Avezac-Lavigne, 11 fascicules parus, les autres suivront de mois en mois. Le fascicule : 1 fr.

W.-M.-W. CALL. *Translation of the Preliminary Discourse on the Positive Spirit*, Cambridge, 2 s. 6 d. — *Golden Histories*, 1871. — *Reverberations*, 2e édit. 1876.

CERCLE DES PROLÉTAIRES POSITIVISTES DE PARIS. — *Des Caisses de retraite pour les vieux ouvriers :* Réponse au questionnaire dressé par la Commission parlementaire (1880), 0,25. — *Le Positivisme au Congrès ouvrier de Paris* (1881) : Discours prononcés par E. Laporte sur l'*Enseignement professionnel;* par I. Finance sur les *Sociétés coopératives;* par F. Magnin sur la *Représentation des ouvriers au Parlement*, br. 0,50.

Dr CLEMENT. — *Tables analytiques des matières contenues : 1° dans les 21 premiers volumes de la* Revue occidentale (Mai 1878 à Janvier 1889), 0,30; 2° *dans les 10 volumes suivants* (janvier 1889 à janvier 1894), 0,15.

On trouve aussi rue Monsieur-le-Prince, 10 :

Auguste Comte sur son lit de mort, lithographie, in-folio. . . .	5 »
Photographie de la maison où est né Auguste Comte, à Montpellier, une feuille in-4°.	2 »
Auguste Comte, buste en plâtre de grandeur naturelle, par Antoine Etex	40 »
Auguste Comte, lithographie, par M. Tony Touillon.	1 »
Clotilde de Vaux, lithographie, par M. T. T..	1 »
Pierre Laffitte, lithographie.	1 »

Publications de M. Théodore Wechniakoff.

Introduction aux Recherches sur l'Économie des travaux scientifiques et esthétiques, une des branches de l'Encyclopédie abstraite et synthétique des sciences et des arts (Saint-Pétersbourg, 1860, et Paris, 1870), 2 fr. — Recherches sur les conditions anthropologiques de la production scientifique et esthétique : *Partie anthropologique de l'Economie des travaux scientifiques et esthétiques*, 2 fr.; *Groupe philosophique*, 2 fr.; *Contribution à une histoire générale et encyclopédique des sciences considérée au point de vue anthropologique*, (Moscou); *Groupe idéo-emotif et sensu-emotif appliqués à la culture originale des sciences et des arts* (Paris, 1873). 2 fr.

LA CHAMBRE DES DÉPUTÉS

I

DE LA CHAMBRE DES DÉPUTÉS.

La Chambre des députés, précisément parce qu'elle représente la France dans ses oscillations même les plus passagères, constitue pour elle le plus grave danger politique. Cela tient au fond même de notre situation et à toute la série de nos antécédents politiques et sociaux. C'est ce qu'il faut expliquer avec précision.

La Chambre des députés représente la France, et, en vertu des dogmes révolutionnaires qui dominent encore faute d'être suffisamment remplacés, elle prétend, avec l'approbation, le plus souvent implicite, du public, à la puissance véritablement souveraine. Or, c'est là, comme nous le verrons, qu'est le vrai danger.

La France, depuis la Révolution française, qui n'était elle-même qu'une conséquence de notre évolution antérieure, est tiraillée entre des éléments du régime ancien et les aspirations ou même les résultats acquis du régime nouveau. Sans doute, les forces qui représentent surtout le passé ont une influence décroissante, de même que leurs doctrines s'altèrent de plus en plus, mais elles existent toujours : il faut reconnaître, d'ailleurs, qu'elles ont en elles une part de vérité, comme représentant, quoique avec des théories insuffisantes, les conditions nécessaires de toute organisation sociale. Quant aux aspirations vers un régime nouveau,

elles sont composées d'un mélange confus d'éléments distincts et souvent incohérents : d'un côté, les principes directement révolutionnaires de la souveraineté du peuple, de l'égalité, etc.; d'un autre côté, des conceptions et des aspirations vers un nouveau régime industriel, que représentent les diverses formes du socialisme, conscient ou inconscient; par dessus tout, la notion métaphysique de progrès, devenue prédominante, pousse de plus en plus à des changements indéfinis, déterminés le plus souvent par de confuses aspirations qui répondent plus à des sentiments qu'à une appréciation scientifique des nécessités sociales. La France est donc tiraillée dans des sens très multiples par des forces d'inégale intensité, dont chacune peut, à un certain moment, avoir une prépondérance passagère. Chacun peut vérifier la réalité de ce tableau sommaire. Or, le suffrage universel, d'où résulte, dans des périodes très courtes de temps, notre Chambre des députés, traduit nécessairement cet état profondément incohérent.

D'un autre côté, le dogme révolutionnaire et métaphysique de la souveraineté du peuple, qui fait de celui-ci la source unique de tous les pouvoirs, a absolument subordonné le principe théologique du droit divin; mais il n'a pas été remplacé par le principe positif des lois naturelles, d'après lequel, à moins de folie, nous devons nous subordonner, dans toutes nos actions modificatrices, à un ordre fatal qui nous domine et que nous subissons effectivement, mais trop souvent à notre insu, et sans l'avoir explicitement compris et reconnu. C'est la prépondérance de ce dogme de la souveraineté du peuple qui donne lieu à toutes ces tentatives incohérentes d'une puissance qui croit tout pouvoir faire, quoique, en réalité, elle rencontre des obstacles invincibles à ses désirs ou à ses fantaisies. De là donc cette situation caractéristique : une Chambre qui représente par sa formation même l'incohérence profonde de la nation; et d'un autre côté, croyance sincère de cette Chambre à sa toute puissance, comme étant l'émanation même de la nation, d'où elle sort par un suffrage absolument universel et librement exprimé.

En résumé, le pouvoir de la Chambre des députés est conçu, par la nation et par elle-même, comme étant indéfini et vraiment souverain; et, de plus, ce pouvoir est remis entre des mains incohérentes, comme l'est elle-même la nation qui produit cette Chambre.

Cette analyse sommaire, mais précise et nette, montre toute la gravité intime de notre situation politique, et fait voir en même temps que la Chambre des députés, qui en est la plus haute manifestation, en est par suite le danger le plus redoutable. Emanée de l'anarchie, elle la condense et peut, à un moment donné, imprimer une redoutable impulsion et nous faire osciller d'une manière très dangereuse pour la France. Assurément, le danger qui résulte de la Chambre des députés et de sa prépondérance peut être dans une certaine mesure atténué et conjuré par la valeur personnelle des membres de cette assemblée, mais non supprimé, parce qu'il tient au fond même de notre situation, et c'est ce qui en fait la redoutable gravité.

On voit ainsi que le danger de la prépondérance que s'accorde spontanément, avec l'approbation publique, la Chambre des députés, tient précisément à ce qu'elle représente effectivement la France, à un moment donné, et sous l'impulsion des idées, des sentiments et des penchants plus ou moins variables et intenses de ce moment même.

Ce n'est pas tout. La Chambre, n'ayant qu'une durée très limitée de quatre ans, ne représente, pour ainsi dire, que les intérêts, les penchants et les dispositions d'un moment, qui sont plus ou moins incohérents, comme nous l'avons déjà dit, mais qui sont aussi d'une importance plus ou moins passagère dans la vie même de la nation. On voit, dès lors, combien ceux qui, sous prétexte de mieux représenter l'opinion, voudraient diminuer encore la durée du mandat, augmenteraient à un degré redoutable et peut-être définitivement mortel, les inconvénients politiques et sociaux de la prépondérance absolue de la Chambre des députés.

Il faut ajouter à ce tableau une considération complémentaire, à savoir que, par la manière inévitable dont surgit la Chambre des députés, elle émane encore plus des intérêts

locaux que des intérêts généraux de la France. Le mode de scrutin y pourrait remédier infiniment moins qu'on ne pense; car, avec un autre mode, l'incohérence reparaîtrait sous une autre forme, souvent plus dangereuse, en ce que la Chambre des députés pourrait représenter la trop grande prépondérance des villes sur les campagnes, ou celle analogue et très redoutable d'un prolétariat trop anarchique ou d'une presse passablement discréditée. Cela contribue à augmenter encore l'incohérence, car le pouvoir absolument prépondérant que s'attribue naturellement la Chambre des députés se trouve sollicité dans des directions souvent fortement divergentes; comme il arrive d'ordinaire pour les intérêts locaux en face des intérêts généraux de la nation. Sans doute la Chambre des députés n'a pas créé cette situation: le bon sens, les bons sentiments de ses membres remédient même en vertu d'habitudes et de notions antécédentes à de tels inconvénients; mais les doctrines prépondérantes placent néanmoins cette Chambre dans une disposition qui la conduit inévitablement à l'anarchie : émanée d'elle, elle ne peut le plus souvent que la consolider et l'aggraver.

Je ne crois pas qu'il soit possible de nier la réalité profonde du tableau que je viens de faire; mais ce tableau est incomplet, et s'il n'y avait dans la société française que les impulsions que je viens d'analyser, il n'y aurait plus qu'à désespérer, et qu'à assister à la décomposition finale d'une nation qui a joué un grand rôle dans l'histoire de la civilisation et qui, à mon avis, lui est absolument nécessaire.

S'il y a dans la nation française des intérêts passagers et variables, ainsi que des intérêts locaux et distincts, il y a aussi des intérêts permanents comme des intérêts généraux. Les intérêts permanents et généraux, créés par une longue série d'antécédents, constituent implicitement, et souvent explicitement, un contre-poids aux impulsions variables, passagères, locales et plus ou moins incohérentes, de la situation du moment. Mais le danger de notre situation est que ces intérêts permanents et généraux sont très imparfaitement réprésentés, soit au point de vue dogmatique, soit au point de vue politique, de telle sorte que cette double

insuffisance aggrave ce qu'a de redoutable la prépondérance politique de la Chambre des députés.

Il est certain que nous avons, comme nation distincte, des intérêts permanents créés par toute la série de nos antécédents. Il s'est, en effet, créé, sous le poids de notre passé, des habitudes, des intérêts, des préjugés qui gouvernent, sans que nous nous en rendions raison, l'ensemble de notre vie personnelle, domestique et sociale. Puisque la nation française a vécu et s'est développée, elle a, par cela même, satisfait aux lois générales et nécessaires de tout organisme collectif. Sans doute la Révolution française a présenté une rupture de continuité, mais beaucoup moins grande qu'on ne le suppose d'après un examen superficiel de l'histoire et de la situation; car, après tout, le nouveau régime continue l'ancien. Il l'a, sans doute, modifié et amélioré, mais il l'a, au fond et fort heureusement, continué. Notre système administratif, judiciaire, politique continue, avec des modifications amenées par le temps, le régime ancien, et c'est là ce qui constitue son grand mérite, malgré les protestations des purs révolutionnaires qui représentent, il faut bien le dire, le parti le plus arriéré de la nation française, ce qui ne l'empêche pas d'en être aussi, le plus souvent, le plus anarchique. Il y a donc en France des intérêts profonds et permanents, et aussi des institutions, plus ou moins bien organisées, qui leur correspondent. Mais il y a aussi des intérêts généraux qui se superposent aux intérêts locaux et qui, dans l'ensemble des cas, les dominent et les dirigent, sans quoi la nation française se dissoudrait en poussière, et cesserait nécessairement d'exister. Ces intérêts généraux sont représentés par des dispositions et des habitudes, par des croyances et des notions plus ou moins explicitement formulées. Ils le sont aussi par des institutions que le passé a lentement créées et que nous avons si heureusement conservées, sans quoi nous n'existerions plus. Ils se condensent dans le grand principe organique de la prépondérance du pouvoir central sur le pouvoir local, principe contre lequel proteste souvent une anarchie inconsciente, en réclamant la décentralisation. Sur ce terrain vague

de la décentralisation, l'anarchie et la rétrogradation se donnent fraternellement la main. Sous certains rapports, la centralisation ira, au contraire, nécessairement en augmentant de plus en plus, en même temps que l'indépendance personnelle et l'action croissante de cette indépendance personnelle sur les phénomènes sociologiques.

En résumé donc, en face de la prépondérance de la Chambre des députés, organe spontané de l'incohérence et finalement de l'anarchie, il se trouve, comme compensation, un ordre spontané créé par le passé. Mais le danger fondamental et essentiel consiste en ce que la prépondérance de la Chambre des députés est systématique et domine les esprits, en vertu des dogmes révolutionnaires actuellement prépondérants ; tandis que l'ordre fondamental, bien qu'il soit, heureusement, spontanément représenté, ne l'est pas suffisamment d'une manière systématique et dogmatique. De là résulte, dans une situation aussi grave, l'urgente nécessité de faire pénétrer dans la nation française la conception de l'ordre fondamental statique et dynamique, tel qu'il résulte d'une convenable analyse sociologique. C'est là-dessus que nons allons maintenant présenter quelques considérations, pour arriver à indiquer les mesures à prendre, en même temps que les idées à faire prévaloir parmi nos compatriotes.

II

DE L'ORDRE FONDAMENTAL DE LA NATION FRANÇAISE

S'il y a en France, à la surface, des oscillations et des incohérences, que la Chambre des députés représente inévitablement, il y a aussi un ordre fondamental profond qui fait la solide base de notre nation, et dont le devoir des philosophes est de faire ressortir la nature et de formuler les conditions, de manière à substituer à un état spontané un état systématique.

Cet ordre fondamental a, du reste, une représentation dans l'administration et le gouvernement, outre que des habitudes, heureusement séculaires, lui donnent un *substra-*

tum solide ; et c'est pourquoi, au milieu de tant de crises, la France se retrouve et montre un ressort qui étonne, et que ne s'expliquent pas toujours les observateurs superficiels.

Mais cet ordre fondamental réagit nécessairement sur la représentation nationale elle-même et, par suite, détermine contre toutes les aberrations dogmatiques la protestation d'un bon sens sur lequel il semblerait *à priori*, à ne considérer que les principes invoqués, que l'on ne doit guère compter. Ainsi, pour n'indiquer que la politique étrangère, il est certain que la Chambre des députés a manifesté et accepté passagèrement des aberrations assez saugrenues et singulièrement irrationnelles ; mais, peu à peu, l'influence de la situation, formulée par des esprits de premier ordre, comme Gambetta et Ferry, a graduellement prévalu.

Néanmoins, quand même il serait vrai que le progrès des idées sages et positives diminuât l'incohérence inévitable de la représentation nationale ; quand même il serait vrai que celle-ci apportât les dispositions positives les plus sages et les plus cohérentes, il n'en resterait pas moins certain qu'une assemblée ne peut jamais, par elle même, organiser une direction. S'il est un théorème de sociologie statique que l'histoire vérifie sans cesse, c'est qu'aucune opération ne peut s'accomplir que sous la direction d'un organe unique. Déjà, en biologie, l'élévation de l'organisme se caractérise par une division des fonctions, dans laquelle chaque fonction a son organe déterminé. Une assemblée, abandonnée à elle-même, serait nécessairement un corps sans cerveau ; quelque bien composée que soit une Chambre, le concours des diverses parties qui la composent nécessite un appareil de ralliement, et cet appareil de ralliement doit être distinct, indépendant de la Chambre, avoir sa force propre. J'ai démontré depuis longtemps, par une généralisation d'un théorème fondamental de mécanique rationnelle, étendu, avec des modifications appropriées, à la sociologie, que tout progrès dans un système ne peut s'accomplir que par une force extérieure à ce système. L'idée de donner la direction à une assemblée est donc une idée, on peut le dire, des

plus absurdes, comme violant les conditions mêmes d'existence et de mouvement de tout organisme collectif. Une telle idée n'a été acceptée que sous l'influence, désormais décroissante, de la métaphysique révolutionnaire, qui considérait le peuple non seulement comme le procédé actuel pour faire surgir les pouvoirs politiques, mais aussi comme doué d'une sorte d'infaillibilité analogue à celle qu'on accordait aux papes ou aux rois. Cette conception métaphysique a certainement pu servir à démolir l'ancien régime et donner le coup de collier nécessaire à cet égard, mais elle est en soi tellement absurde qu'elle n'est plus invoquée que par des théoriciens dénués de toute portée scientifique. C'est en partant de cette théorie surannée que l'on accordait à la représentation du peuple une puissance absolument souveraine, pour ainsi dire sans limites, et qu'on voulait concentrer dans une telle assemblée tous les pouvoirs gouvernementaux quelconques. Cette conception était une déduction d'un principe abstrait, au lieu d'être le résultat d'une observation approfondie, fournissant une connaissance rationnelle de la nature humaine et de la situation sociale et, par suite, permettant de déterminer le but à atteindre et de construire l'appareil approprié. Il faut se dégager définitivement de toute cette métaphysique, et traiter le problème d'une manière positive, c'est-à-dire donner à l'appareil que l'on organise la constitution qui convient à la situation, conformément aux lois d'existence de tout organisme social. Ces idées ont déjà bien pénétré dans la raison publique : même le prolétariat des villes et ses docteurs ont cessé de croire à la prétendue infaillibilité populaire, et le groupe socialiste a de tout temps protesté contre un tel principe, quoique d'une manière souvent absolue, et parfois même brutale.

On ne sera donc pas étonné de l'analyse philosophique que je viens d'accomplir : du reste, dans mon enseignement populaire, prolongé pendant tant d'années, j'ai toujours trouvé chez la population parisienne une attention bienveillante dans mon exposition d'idées qui choquaient de longues habitudes, mais qui ne pouvaient donner aucune

inquiétude de rétrogradation de la part de gens qui ont pour formule : « réorganiser sans Dieu ni Roi ». L'ordre ne peut être désormais défendu et organisé que par de vrais émancipés; les rétrogrades deviennent de plus en plus anarchiques. Ces considérations préliminaires étaient indispensables pour montrer l'opportunité théorique et aussi pratique du point de vue positif auquel je me place dans l'appréciation du rôle de la Chambre des députés : non seulement il est le seul qui permette de poser et de résoudre rationnellement les questions, mais il est aujourd'hui le seul que le public soit disposé à accepter : tout homme d'Etat qui osera s'y placer résolument sera certainement suivi et appuyé par la masse de la population, dans le bon sens de laquelle on n'a généralement pas assez confiance.

En résumé donc, la Chambre des députés, par cela même qu'elle représente l'état immédiat de la France, est frappée d'un caractère spécial d'incohérence, à un degré plus ou moins grand : par la nature des choses, la direction suprême ou le gouvernement ne peut ainsi lui appartenir.

Mais, d'après cela, où placer la direction et la représentation de l'ordre fondamental? Il est évident que c'est dans l'administration et l'ordre judiciaire, et au-dessus, dans le gouvernement qui, moins stable que les deux éléments précédents, représente aussi davantage l'initiative et le progrès, et se trouve dès lors en rapport plus direct avec les nécessités de la situation. Mais ces éléments de coordination correspondent à un ordre fondamental dont je dois dire quelques mots.

L'ordre fondamental résulte de l'ensemble de nos habitudes, et des relations croissantes des diverses parties de la France entre elles sous l'impulsion d'une situation plus ou moins homogène. Cette situation homogène est caractérisée par des lois communes qui la maintiennent et la développent; et, comme ces lois communes sont effectivement en rapport avec les nécessités de nos divers modes d'activité, il en résulte un ordre fondamental qui domine chaque existence individuelle, et maintient une très grande stabilité, malgré une véritable anarchie intellectuelle croissante qui, super-

ficiellement examinée, pourrait faire croire à une dissolution prochaine de la société. C'est ce qui explique comment, au milieu de perturbations souvent épouvantables, cette société finit toujours par se retrouver et reprendre l'équilibre suffisant. Néanmoins il ne faudrait pas se laisser aller à un optimisme exagéré, et méconnaître le danger de cette désharmonie entre la pratique qui maintient l'ordre, et des théories qui poussent au désordre. C'est donc la théorie qui est la véritable coupable : c'est son insuffisance et sa défection qui constituent notre vrai danger, et c'est au Positivisme qu'il appartient d'y remédier finalement.

Il y a dans cet ordre fondamental un élément capital pour le maintien du grand organisme collectif, la France : c'est l'influence et la prépondérance de Paris. Sans doute, au point de vue de l'électorat politique, Paris offre un assez triste spectacle ; mais si, sous ce rapport, l'action de la province est indispensable au maintien de l'ordre, sous un autre point de vue, la prépondérance de Paris joue un rôle capital dans notre vie économique et sociale. Auguste Comte a pu dire avec raison : « Paris, c'est la France ». Il est certain qu'au point de vue de notre vie industrielle, c'est à Paris que converge et se coordonne notre activité économique : c'est là notre grand centre de consommation, mais aussi de production. Paris exerce sous ce rapport une action constamment croissante ; et la Villette est le port le plus important de notre pays. En outre, Paris est le grand marché financier, dans lequel peuvent se trouver les capitaux indispensables à l'élaboration des nouvelles entreprises et à l'amélioration des anciennes. Il y a, sous ce rapport, une centralisation croissante, et par la nature des choses cette centralisation ira constamment en augmentant. Au point de vue social, la rapidité des communications et leur fréquence ont augmenté l'action de Paris pour l'établissement d'une homogénéité croissante, qui est parfaitement compatible avec l'augmentation, croissante aussi, de l'activité et de l'initiative individuelles. Et cela ne suppose nullement le déplacement des populations pour s'établir à Paris, déplacement qu'il serait fâcheux de développer encore et qui constitue-

rait un grave danger. La stabilité de la vie locale se combine très bien avec cette action croissante de Paris.

Mais cette stabilité et cette homogénéité croissantes ont besoin nécessairement d'organes spéciaux, parce qu'il n'y a pas de fonction sans organe. Les organes fondamentaux de l'ordre en France sont notre appareil administratif et notre appareil judiciaire. L'appareil administratif représente les intérêts communs sous l'organisation desquels se développent les activités et les initiatives individuelles. L'action de l'administration ira nécessairement en augmentant sous beaucoup de rapports, comme elle augmente en effet. Car il est absurde de vouloir que les intérêts généraux de la nation soient représentés par des pouvoirs locaux et électifs. L'élection est toujours locale. Une des plus graves aberrations de l'Assemblée constituante a été de tendre, par la prépondérance des pouvoirs électifs allant de la circonférence au centre, sur les pouvoirs dont l'action va, au contraire, du centre à la circonférence, à décomposer la France en une multitude de petites républiques qui seraient bientôt devenues aussi anarchiques que rétrogrades. C'est contre cette métaphysique anarchique de la Constituante qu'a lutté le sage et profond empirisme de la Convention nationale. Vouloir modifier cet ordre, c'est violer la loi même de notre histoire qui est conforme aux lois sociologiques sur la formation et la constitution des organismes collectifs. Il est évident qu'à mesure qu'un organisme collectif se développe les relations des diverses parties entre elles augmentent en intensité comme en étendue; il se crée, par suite, une prépondérance croissante des intérêts généraux sur les intérêts locaux qui ne peuvent vivre, du reste, que par le développement des premiers. Qu'on prenne la vie actuelle des habitants des communes les plus simples ou les plus éloignées du centre, et l'on verra que, pour chacun de ces groupes, la portion de vie purement locale est de plus en plus dominée par la vie générale. C'est par l'action de cette vie générale que peut s'accomplir la plus simple vie économique, car c'est par cette vie générale que se créent les débouchés, et aussi les procédés constamment perfectionnés

de production. Cette action de la vie générale de la nation sur chaque groupe contribue non seulement à la vie matérielle, mais aussi à la vie intellectuelle et morale. L'action administrative est la représentation de cette extension croissante des intérêts généraux ; ce qui, je n'ai pas besoin de le dire, n'exclut pas la part légitime de l'action locale et élective. Pousser à la décentralisation, qui n'a de sens que par la tendance à la prépondérance des pouvoirs électifs et locaux, c'est donc aller en sens inverse du vrai mouvement de notre civilisation et de l'ordre spontané qui lui est propre. Ainsi, par exemple, il est étrange de vouloir localiser de plus en plus la police, quand la facilité des communications augmente la facilité des perturbateurs à échapper à une juste action répressive. C'est pour cela, soit dit en passant, qu'un ministère de la police générale s'impose plus ou moins.

L'administration française constitue donc la colonne vertébrale de la nation, elle en représente les intérêts permanents et généraux. Il en est de même pour l'appareil judiciaire; et le retour à un degré quelconque au système électif de la Constituante serait profondément dangereux. L'on doit remercier M. J. Roche d'avoir arrêté, par une intervention opportune à la Chambre des députés, ce retour vers la vieille métaphysique révolutionnaire. Améliorons sans hésitation, quand nous en sentirons réellement la nécessité, ces deux grands appareils de la vie nationale; mais en les respectant comme les conditions de notre existence et de notre liberté.

Le gouvernement est l'appareil suprême qui, coordonnant l'administration et l'action judiciaire, représente les intérêts généraux dans leur stabilité comme dans leur mouvement inévitable. Et, au fond, n'est-il pas directement irrationnel de vouloir instituer les fonctions qui représentent nos intérêts généraux et permanents par de simples élections locales. Du reste, l'expérience a été faite de la manière la plus générale; les résultats en ont été décisifs. La Constituante a, en effet, établi le système de décentralisation le plus complet qu'on puisse imaginer. Tous les pouvoirs étaient électifs, depuis ceux qui dirigeaient les plus simples

communes jusqu'à ceux qui dirigeaient les départements. De plus, la magistrature et le clergé étaient soumis à la même loi. Le pouvoir central n'avait, au fond, qu'un pouvoir de surveillance. Ce système a pu avoir une utilité secondaire pour annuler la royauté; mais, dès qu'il a fallu gouverner, les effets de ce système absolument insensé se sont fait sentir. On doit même remarquer que l'intensité de la dictature établie par la Convention, l'obligation où elle a été de s'appuyer sur les hommes ardents et dévoués de toutes les localités quelconques étaient absolument nécessaires, parce qu'il était indispensable de subordonner des pouvoirs locaux, qui étaient ou directement hostiles, ou tout au moins inertes et indifférents. Les historiens qui ont blâmé l'énergie de la dictature conventionnelle ont été grandement injustes, en ne se rendant pas compte des difficultés créées au gouvernement dans ce régime insensé de la Constituante, qui avait décomposé la France en 77,000 petites républiques. A partir de la Convention une réaction continue s'est opérée contre ce système désastreux, et Bonaparte y a mis la dernière main en organisant un système administratif dont les bases devront toujours être respectées; car ce système, profondément rationnel en lui-même, n'est rien autre chose que celui que la royauté avait organisé par des efforts séculaires, mais perfectionné par l'homogénéité et la régularité systématiques que la royauté n'avait pu réussir à établir, et que la Révolution avait définitivement réalisées. C'est donc cet appareil qu'il faut soigneusement conserver entre les mains du gouvernement en se gardant bien d'y introduire le système électif. A cet égard, on doit, du reste, remarquer que le mode de recrutement de notre administration a introduit des notions précises de moralité professionnelle qui manquent aux pouvoirs élus, ceux-ci se reconnaissant plus de droits que de devoirs. En résumé donc, l'opinion publique doit être sagement prévenue, et porte de plus en plus son appui vers la prépondérance gouvernementale et la conservation et l'amélioration des appareils nécessaires à son action. Du reste, nos habitudes séculaires, la raison, le bon sens, l'appréciation positive de la situation

rendront, je crois, facile de rappeler une opinion publique momentanément dévoyée. Mais il faut voir nettement les choses et les dire courageusement.

III

MESURES A PRENDRE

Dans une telle situation il ne peut pas être question du procédé naïf et presque enfantin de mettre tous les pouvoirs entre les mains d'un homme appartenant plus ou moins directement aux anciennes familles dirigeantes ; car, en chargeant ainsi quelqu'un de la fonction si prodigieusement difficile de gouverner la France, on ne lui donne pas la capacité nécessaire pour remplir cette fonction : cela est devenu évident depuis qu'on a cessé de croire à l'intervention du Saint-Esprit. La monarchie traditionnelle est bien morte, du moins en France. Quant aux deux grandes expériences que nous avons faites, au commencement de ce siècle et en 1851, elles ont été décisives et ont montré nettement à l'opinion publique, désormais bien supérieure à ce qu'elle était au moment du dernier coup d'Etat, le danger des solutions plus simples, dans lesquelles le peuple, se désintéressant de la direction de ses propres affaires, confie à un seul homme le pouvoir sans limites et sans véritable contrôle. Le premier Bonaparte a reçu des mains de la Révolution la France étendue jusqu'à ses limites naturelles, puissante, vigoureuse et triomphante : il l'a laissée envahie et dépecée : non seulement il a perdu les limites de la Révolution ; mais, celles même de Louis XIV ont été entamées. Un résultat analogue a été réalisé par la dictature du second Bonaparte, qui a fait perdre à la France l'hégémonie politique qu'elle possédait incontestablement : les limites de Louis XIV et de Richelieu et même de Henri II ont été profondément atteintes, et la France, après une horrible invasion, est obligée de veiller constamment au maintien de son existence. Par contre, depuis l'avènement de la République et l'organisation d'un gouvernement de surveillance, électif et parlementaire, la France a reconstitué ses

forces, son système régulier de défense, institué un système colonial bien supérieur, quelle que soit, du reste, l'opinion qu'on en puisse avoir, à tout ce que le passé avait conçu. Ce régime parlementaire a présidé à son immense développement économique et à une incontestable amélioration qui, pour tout homme de bonne foi, ne nous fait rien envier aux régimes précédents, quelles que soient les imperfections que l'on puisse signaler. La vie sociale, a dit justement Royer-Collard, n'est pas une tente pour le repos : elle est une condition d'action continuelle.

Il faut reconnaître que le parti républicain, bien supérieur à celui de 1848, est devenu de plus en plus gouvernemental. La terrible situation extérieure que l'empire nous a faite a sans doute immensément contribué à un pareil résultat, en nous détournant des aberrations révolutionnaires qui poussent à la désorganisation. C'est l'action d'une situation analogue qui amena la Convention nationale à surmonter les aberrations métaphysiques de la Constituante et à organiser un véritable gouvernement, en reprenant, *mutatis mutandis,* les traditions séculaires qui avaient fait la France. Depuis 1870, le parti républicain s'est de plus en plus dégagé des insanités démocratiques, et la métaphysique révolutionnaire est devenue de plus en plus impuissante au fond en devenant de plus en plus violente. Néanmoins le parti gouvernemental manque de doctrines suffisamment précises, et ces doctrines n'ont pas suffisamment pénétré dans la population. C'est cette insuffisance dogmatique qui empêche, sans aucun doute, le parti gouvernemental et ceux qui se groupent autour de lui, d'entreprendre une campagne ardente et énergique non seulement par la presse, mais aussi par la parole, sur toute la surface de la France, de faire prévaloir les principes positifs, déduits de l'étude scientifique des conditions d'existence et d'évolution de l'organisme collectif, surtout français ; et cependant la France est absolument mûre et préparée pour recevoir un tel enseignement. Le point capital est de faire comprendre les conditions de la prépondérance gouvernementale, et aussi le vrai rôle des Assemblées, rôle de surveillance sans

doute, mais surtout rôle budgétaire. C'est surtout l'opinion publique qu'il faut éclairer. Quand les esprits actifs seront suffisamment persuadés, ils ramèneront facilement une population au fond organique par le poids de ses habitudes et par celui des nécessités les plus urgentes de notre situation actuelle, dont elle a le sentiment profond, surtout au point de vue de notre politique extérieure.

On doit même remarquer que c'est l'insuffisance d'action de l'opinion publique qui a, outre la nature des organes, empêché la juste action de la Présidence et du ministériat qui doit faire corps intime avec elle, au lieu de dépendre des fluctuations d'une assemblée élue qui représente, malheureusement trop bien, les incohérences mêmes de la nation. Car le président de la République a des droits, comme celui d'ajournement de la Chambre, celui de message qui, en s'adressant au parlement, s'adresse au fond à la nation, celui de demander une nouvelle délibération d'une loi, et celui de dissolution avec l'avis conforme du Sénat. S'il n'a pas usé de ses pouvoirs, cela tient sans doute à la nature des personnages qui ont été jusqu'ici chargés de cette haute fonction; mais cela tient aussi à une raison supérieure, à ce qu'il ne se sentait pas suffisamment appuyé par l'opinion publique. Les incohérences parlementaires ont déjà modifié la situation, et un président énergique, ferme et persévérant pourra redonner à sa fonction une importance trop effacée.

L'incohérence inévitable de la Chambre des députés est rendue plus frappante par l'initiative qui lui appartient en matière législative, et dont elle fait trop souvent un usage abusif, à ce point que toutes les initiatives individuelles, et souvent les plus étranges, surgissent inopinément. Il est évident que dans toute situation un peu normale les propositions législatives doivent émaner du gouvernement, qui seul peut agir avec cohérence et maturité. Ce besoin de changement continu qui, sous prétexte de progrès, pousse à une instabilité constante, se manifeste dans l'incohérente initiative parlementaire. Une proposition quelconque, apportant une modification à notre état légal, n'est vraiment

sérieuse que quand elle a été préparée par une action plus ou moins prolongée sur l'opinion publique. Il se produit alors une véritable sélection. Il est vrai de dire que la réalité se rapproche plus ou moins de ce type normal. Cependant, le spectacle de cette incohérence parlementaire, quoique le plus souvent elle n'aboutisse pas, contribue à augmenter une anarchie mentale dangereuse, et à discréditer, plus qu'il n'est légitime, le régime parlementaire. Il y aurait des mesures très simples à prendre pour arrêter ces manifestations trop fréquentes de l'initiative parlementaire, jusqu'au jour où l'opinion publique sanctionnera définitivement le retour au gouvernement de l'initiative législative, en réduisant l'action parlementaire surtout à une fonction de contrôle.

Parmi les mesures à prendre j'en ai autrefois indiqué une qui consistait à distinguer les éléments essentiels et fondamentaux de notre législation des éléments passagers. On pourrait décider que les modifications aux lois fondamentales ne deviendraient définitives qu'après avoir été soumises au moins à deux ou trois législatures. On en voit un exemple frappant dans le cas du divorce qui portant sur une base essentielle de toute société, le mariage et la famille, a été gravement modifié dans un moment d'entraînement passager. On touche ici du doigt le danger de la doctrine révolutionnaire, puisqu'il semble qu'un vote de la Chambre pourrait modifier, en même temps que le mariage, la propriété, de manière à nous lancer dans une situation absolument anarchique. Avec un tel état légal, les révolutionnaires peuvent croire à la possibilité de réaliser leurs utopies par une aberration passagère du suffrage universel.

Une seconde modification qui pourrait être également apportée pour stabiliser la Chambre des députés, consisterait à augmenter la durée de son mandat par un renouvellement partiel qui lui ferait éviter ainsi les oscillations passagères mais brusques de l'opinion publique.

Enfin, une troisième mesure complémentaire de la précédente consisterait à diminuer le nombre des députés en augmentant une indemnité notoirement insuffisante : par

exemple, en la doublant. Nous ne pouvons accepter l'opinion de ceux qui, sous prétexte d'économie, arriveraient à condenser le pouvoir entre les mains de la richesse. Du reste, chacun sait que ce qui ne coûte rien est habituellement trop cher.

Si nous voulons définitivement résumer l'ensemble des considérations précédentes, nous voyons qu'elles se réduisent finalement à faire accepter par le public, et finalement par la Chambre elle-même, ce grand principe qu'elle n'est nullement souveraine, et que sa prétention de l'être comme représentant essentiellement la nation est absolument irrationnelle, puisqu'elle ne la représente pas du tout dans ce qu'elle a de plus fondamental, de permanent et d'essentiel. Il faut donc que le public s'habitue à ne pas appuyer, même tacitement, de pareilles prétentions, et voie clairement qu'après tout la Chambre des députés n'est rien autre chose qu'un des éléments de notre appareil gouvernemental, et qu'elle n'en est ni le meilleur, ni le plus essentiel.

Pierre LAFFITTE.

Paris, le 22 février 1895 (19 Homère, 107 Ennius.)

L'UTOPIE DARWINISTE

On trouverait difficilement un plus éclatant exemple de cette fausse méthode employée en sociologie dont j'ai parlé dernièrement, que dans le travail sur « *L'Evolution Sociale* » que nous offre aujourd'hui M. Kidd, travail qui attire, non sans raison, l'attention d'un grand nombre d'esprits sérieux.

Ecrit avec une grande vigueur, se basant sur la doctrine de l'évolution de la lutte pour l'existence, pour arriver à trouver l'énigme du passé et de l'avenir de l'homme, il conduit à certaines conclusions frappantes, bien faites pour induire certains lecteurs à soumettre à un travail de révision les bases sur lesquelles elles s'appuient.

Exposons brièvement les grandes lignes de ce livre et les résultats qui en découlent.

1. Il y a une cause de progrès, et rien qu'une, aussi bien dans l'individualité que dans la communauté : la lutte entres les individus de chaque espèce, lutte dans laquelle un très petit nombre survit, la grande majorité échoue et disparait.

2. Non seulement la sélection par la lutte est une condition nécessaire du progrès, mais c'est aussi une condition indispensable pour le maintien des résultats déjà acquis.

Enlevez-la et il en résulte le phénomène indiqué par Weismann, le successeur de Darwin, sous le nom de Panmixie, lequel est une dégénérescence qui, selon cet écrivain, se produit quand toutes les variations d'une espèce, favorables ou défavorables, ont une chance égale de se propager. En effet, bien que, dans ce cas, les variations continuent à se faire dans toutes les directions, Weismann assure que la plupart évoluent plutôt du côté d'une rétro-

gradation que du côté d'une progression. D'où il résulte que les structures et organes élaborés au cours de l'évolution doivent disparaître graduellement et les espèces retourner à la masse primitive d'où elles sont issues.

3. Les organismes sociaux ne sont que des formes plus élevées de la vie. Leurs lois de développement sont d'une façon générale identiques à celles des formes inférieures. Comme d'autres organismes, ils sont en état de lutte perpétuelle. L'espace qui leur est destiné est insuffisant. Ceux d'entre eux qui, au cours des générations, développent des variétés leur donnant avantage sur leurs rivaux survivent. Les autres périssent.

4. Dans l'état social les variations qui donnent un tel avantage sont celles qui conduisent les éléments individuels à sacrifier leur propre confort et bonheur au bien de la communauté.

5. Ici apparaît un antagonisme fondamental entre les intérêts individuels et ceux des sociétés, lequel antagonisme augmente d'intensité à mesure que le savoir se répand. L'homme, devenant plus éclairé et plus désireux d'assurer le bien-être de sa vie et de celles qui s'y rattachent intimement, devient en même temps plus acharné à supprimer cet état de luttes intestines entre les sociétés, duquel dépend cependant tout le progrès, au dire de Darwin et de Weismann. Il se forme un idéal de paix, de justice sociale, de lutte moins féroce, de contrôle sur l'accroissement spontané de la population, d'harmonie entre les intérêts de chacun et de l'Etat. Que cet idéal soit atteint et voilà la mort du progrès, puisqu'il dépend entièrement de la lutte ! nous voilà retombés dans la sauvagerie!.... Cet idéal n'en sera pas moins caressé, tant que l'homme ne voudra pas accepter un état de choses où, pour employer les mots de M. Huxley, « la misère règne en maîtresse dans les grands centres industriels sur une immense et toujours croissante population, où augmentent continuellement les foules qui roulent au fond de l'abîme. » M. Charles Booth nous a dit récemment « que, des 37 districts de Londres, dont la population moyenne est de plus de 30,000 âmes et dont tout

l'ensemble atteint 1,179,000, aucun ne possède un tant pour cent de pauvreté inférieur à 40, tandis que dans quelques-uns, ce taux atteint 60. » Si cet état de choses est une condition du progrès social, jamais l'homme ne voudra consentir à vivre misérablement au nom d'un avenir éloigné qu'il ne verra jamais.

6. Le fait capital dans les sociétés en progrès étant « que les intérêts de l'organisme social et ceux des personnes qui le composent sont toujours complètement incompatibles », on se demande alors quel est le facteur qui maintient le progrès? Ce facteur, affirme M. Kidd, est la religion. Les formes et phases de la religion sont infinies; mais il existe entre elles un caractère commun. Les causes et sanctions données par la religion aux actes, et aux croyances qui en découlent, sont ultra-rationnelles. Le même fait nous frappe, depuis le plus grossier fétichisme jusqu'au christianisme le plus élevé, depuis la croyance aux revenants jusqu'à la foi en la Trinité. Il n'a pas encore existé et il n'existera jamais de religion sans bases supernaturelles. Ce nom ne saurait en effet être revendiqué par ces groupes ou écoles isolées qui se réclament de quelque doctrine ou de quelque nom de philosophe; on ne peut l'appliquer qu'à une foi s'adressant aux cœurs et gouvernant les actes d'hommes de tout genre et de toute condition. Parmi les genres de croyances destinés à régler la conduite qui ne laissent aucune place à la sanction supra-rationnelle, aucun, dit M. Kidd, ne s'est montré digne d'être appelé religion: jusqu'ici, aucun ne peut prétendre avoir fait agir de grosses masses d'hommes à la façon d'une religion. Ces termes: *religion scientifique*, sont contradictoires. D'une part, le but d'une religion est d'amener l'homme à se soumettre à des efforts sur lui-même et à entreprendre des choses absolument contre son intérêt personnel ou celui de sa propre génération, mais en faveur de celui de l'existence et du progrès de la communauté à laquelle il appartient. D'autre part, la science et la raison tendent à amener l'homme à agir au mieux des intérêts de son bien-être immédiat ou de celui des concitoyens qu'il doit ménager. Il y a donc entre

la science et la religion un antagonisme formel, un abîme qu'on ne peut franchir.

7. Le fait le plus important dans l'histoire de l'évolution sociale est la naissance et le progrès de la Chrétienté. Voici en quoi consiste cette importance. En développant les sentiments altruistes à un degré jamais atteint par aucune autre croyance, elle a amené la destruction des privilèges et de l'esprit de caste, établis par l'empire romain, et le système féodal. Il en est résulté que les grands prix de la vie humaine gagnés autrefois.... autrefois seulement par une minorité privilégiée sont mis aujourd'hui à la portée du plus grand nombre. A ce point de vue, le champ de la lutte s'est immensément agrandi. La bataille est donc devenue beaucoup plus intense qu'autrefois et elle le sera encore bien davantage dans l'avenir, à mesure que la disparition des privilèges et l'avènement de l'éducation à la charge de l'Etat donneront à chacun la première bonne impulsion. De plus, la lutte étant la seule cause du progrès, la supériorité des nations occidentales sur le reste de la planète deviendra de plus en plus évidente.

8. Il y a certaines régions, telles que l'Afrique et les parties tropicales de l'Amérique du Nord et du Sud où l'homme occidental ne peut travailler à cause du climat, mais sur celles-ci règnera son contrôle administratif. Ces contrées sont destinées à être administrées par les fonctionnaires occidentaux, d'après les mêmes moyens que ceux qui ont si bien réussi aux Indes.

Telle est la vision de l'avenir qui se présente à cette Ecole évolutionniste pour laquelle la lutte et la survivance des plus aptes constituent les seuls facteurs du progrès social : cette peinture n'est pas gaie. Pendant tout cet espace de temps, il est écrit qu'il arrivera dans le monde plus d'êtres humains qu'il n'en peut contenir avec un confort suffisant, et que le cercle enchanteur de ceux qui auront réussi sera entouré d'une lugubre chaîne de malheureux écrasés. Supposez que la lutte cesse ou que le nombre des entrées pour celle-ci devienne égal au nombre des prix à accorder : alors le progrès meurt. Autrement dit, la structure sociale re-

tourne lentement mais sûrement à la désorganisation primitive. Dans tout organisme, en effet, individuel ou collectif, les résultats conquis dans la longue lutte à travers les siècles tendent à devenir nuls dès que cesse cette lutte. Ils ne se maintiennent que grâce à l'opération continuelle d'une concurrence meurtrière.

Telle est la loi de fer de la Panmixie, telle que l'énonce Weismann.

Il est très certain que des efforts constants auront lieu pour échapper à une aussi triste destinée. Les hommes se serviront de toutes leurs facultés rationnelles pour indiquer des moyens de se soustraire à cette coercition; d'entourer l'organisme social de mesures destinées à le protéger contre la concurrence; d'empêcher l'introduction dans le monde d'êtres humains pour lesquels n'existe plus de place et qui sont par conséquent destinés à périr misérablement. Mais, bien que la raison et la science ouvrent de tels horizons, la religion, facteur plus important dans la vie humaine, en ouvre de différents; le caractère essentiel de la religion est d'être ultra-rationnel, de se mouvoir dans une sphère d'où la logique et la raison sont exclues.

Ainsi donc, le système Darwinien repose en fin compte sur la base de la foi supernaturelle. Quelques philosophes peuvent la rejeter; mais, constatant qu'elle est indispensable à la continuation de la lutte, ils seront amenés à reconnaître l'urgence de sa perpétuation et ne verront pas sans plaisir que la croyance en Dieu amène l'homme à accepter un état de choses dans lequel l'atroce misère est inévitable. Si Dieu n'existait pas, il faudrait l'inventer.

Mettons en regard de ce mélancolique tableau de l'avenir humain la conception du progrès social que possèdent ceux qui repoussent formellement cet antagonisme perpétuel entre la religion et la science ou entre le bien-être de la société et celui des unités qui la composent.

Quand l'état social de l'homme primitif devint stable et continu, certains instincts qui avaient été tenus cachés dans son état d'isolement se manifestèrent. Bien au bas de l'échelle de la vie animale, nous pouvons noter, auprès des

passions de conservation personnelle, les sentiments qui nous poussent à protéger les petits et les tendances à s'unir par tribus, tendances souvent assez accentuées pour faire négliger le danger personnel ou même la mort, dans l'intérêt de la communauté. Chez l'homme, aussitôt que sa supériorité sur les autres races animales fut établie, ces instincts altruistes trouvèrent une voie plus libre et furent renforcés par l'exercice, à mesure que les générations se succédèrent. De plus, tout à fait indépendamment des changements (provenant de l'évolution) du système nerveux de chaque individu, existe un développement progressif de la société, résultant de l'accumulation des produits mentaux et matériels. L'augmentation du capital rend disponibles de grandes quantités d'énergie nerveuse pour d'autres choses que la recherche de la nourriture et du vêtement. Le progrès du langage donne la possibilité d'amasser des produits intellectuels et de renforcer la continuité des générations passées et présentes. L'homme commence à former de grossières théories sur sa place dans le monde et les forces qui le gouvernent, théories qui, en l'absence de tout savoir, sont inspirées à la fois par les plus basses et les plus hautes de ses émotions, la crainte et la vénération. Purement supernaturelles tout d'abord, ces religions primitives passent lentement de l'irrationnel et du divin au rationnel et à l'humain. Elles trouvent leur consommation finale à l'époque actuelle, par l'enseignement de la science sociale et historique d'un côté; par l'idéal chrétien répandu abondamment — en dépit de son caractère vague — de l'autre, dans la religion de l'Humanité.

L'antagonisme naturel entre la société et ses éléments, dant parle M. Kidd, n'est qu'un très vulgaire cauchemar né du grossier matérialisme qui considère la science de l'homme comme une simple déduction de certaines hypothèses biologiques non admises dans leur propre domaine, regardées même par beaucoup de biologistes comme très hasardées et reposant sur les bases les plus fragiles. Les problèmes de population et d'hérédité, qui se résolvent d'eux-mêmes dans les plantes et les bêtes par l'épreuve des terribles luttes,

trouvent chez l'homme une solution qui ne diffère pas moins de la solution primitive que le terrain cultivé d'un jardin diffère des terres sauvages au-delà de sa clôture. Dans la forêt les arbres et les herbes les mieux adaptés au sol et au climat se multiplient comme ils veulent et peuvent : les moins favorisés meurent d'inanition et disparaissent, ou bien vont se rabougrir dans des coins obcurs. Sous l'œil prévoyant et la main habile du jardinier chaque plante jouit de sa propre parcelle de terrain et peut grandir à l'aise. Il en sera de même sous le règne de l'Humanité quand la procréation de la race humaine se sera rangée sous l'influence des forces spirituelles de cette religion dont tous les autres modes de religion ne sont que des précurseurs.

L'auteur du travail dont il s'agit se plaint que les penseurs philosophes ont jusqu'ici négligé la religion comme facteur de la civilisation. De la part d'un critique d'Auguste Comte, c'est là un étrange reproche, car la religion est le point de vue essentiel dans l'œuvre de Comte sur la structure de la société et la philosophie de l'histoire. S'il avait étudié ces travaux de plus près, il aurait vu que sa propre conception de la religion, inséparable d'un conflit permanent avec la science et d'un éternel antagonisme entre l'homme et la société, n'est qu'un assemblage de termes contradictoires. L'état religieux implique l'harmonie des influences de toutes les énergies spirituelles : pensée, sentiment et volonté; l'unité au dedans et l'unité au dehors ; la paix intérieure et extérieure. M. Kidd est-il prêt à prêcher du haut de n'importe quelle chaire de Londres dans ce sens : « Adorez Dieu et faites selon ses volontés : en agissant ainsi, vous et les vôtres serez misérables, mais contribuerez à amener l'établissement final de votre race comme maîtresse du monde? »

En somme, la leçon la plus frappante à tirer de ce singulier livre est de veiller à ne pas adopter les plus nouvelles hypothèses scientifiques avant qu'elles n'aient été vérifiées ou contredites par les faits, à ne point les considérer comme des propositions découlant des principes de Newton et à ne pas les employer comme bases d'un nouveau système social. Le pivot, sur lequel repose l'argumentation de M. Kidd, est

l'hypothèse de Weismann de la Panmixie, cette idée que, sans lutte, les organismes, loin de se maintenir à leur niveau actuel, tomberaient bien au-dessous et retourneraient bientôt à des formes inférieures. Mais la panmixie n'est même pas encore acceptée par les biologistes; si, même, elle l'était, il serait extrêmement osé d'étendre ses applications à l'évolution humaine où des forces absolument différentes viennent entrer en jeu.

J. H. Bridges.

(Traduction de A. Richer).

(*Extrait de la* **Positivist Review** du 14 Charlemagne 106).

BULLETIN DE FRANCE

I. — FÊTE UNIVERSELLE DES MORTS

106 (31 Décembre 1894)

DISCOURS DE M. ROUSSEAU.

Mesdames, Messieurs,

La fête universelle des Morts que nous célébrons ce soir, bien modestement, il est vrai, est une des plus importantes cérémonies du culte public et pour laquelle l'avenir utilisera certainement toutes les ressources esthétiques, car elle a pour objet l'expression de nos sentiments de vénération et de respect à l'égard de tous nos prédécesseurs.

Nous sommes, en effet, les héritiers reconnaissants, non seulement de nos ancêtres en ligne directe, mais encore de toutes les civilisations disparues dont le travail accumulé, les efforts successifs ont assuré le progrès social, c'est-à-dire la constante amélioration de notre nature et de notre situation.

Nous en recueillons chaque jour les nombreux bienfaits, nous en sentons de mieux en mieux la puissante protection par l'intermédiaire de la famille et de la Patrie et nous éprouvons les plus salutaires émotions à évoquer cette grande image du passé, ce spectacle merveilleux du développement humain dont la lenteur même témoigne suffisamment de la haute difficulté.

Grâce aux travaux d'Auguste Comte et de ses principaux disciples, nous avons aujourd'hui une vue nette et précise de la marche ininterrompue, de l'enchaînement des différentes conceptions sociales qui ont successivement dirigé l'Humanité dans sa longue préparation et dont les plus éminents représentants sont réunis dans le calendrier positiviste.

Selon la belle remarque du philosophe italien Vico, la tombe

est une des institutions qui caractérisent l'espèce humaine, c'est-à-dire que nous la trouvons partout et toujours; le culte des morts est, en effet, comme le fond même de toutes les religions, quelles que soient leurs différentes formes et remonte aux âges les plus reculés, à la période fétichique.

A cette lointaine époque, le sentiment l'emporte de beaucoup sur l'intelligence; l'homme agit surtout sous l'empire de ses besoins immédiats. Comparant toute chose à lui-même, il anime, aime et redoute tout ce qui l'entoure, il adresse ses supplications craintives aux animaux, aux arbres, aux pierres, à la foudre, etc., pour se les rendre favorables et atténuer les rigueurs de leurs volontés, car il est alors presque sans abri, sans défense; son alimentation est souvent insuffisante, incertaine et le monde extérieur, profondément inhospitalier au début, lui est presque inconnu.

Pour l'homme primitif, la mort, telle que nous la concevons, n'existe pas : l'ancêtre est tout simplement passé de la vie active à la vie immobile; il continue à vouloir, à aimer, à penser et il est en conséquence placé dans un endroit particulier, facile à reconnaître; les objets dont il se servait autrefois et principalement ses armes sont déposés près de lui; des aliments lui sont régulièrement portés; on se réunit près de lui à certaines époques pour y prendre un repas en commun et pour s'inspirer de ses conseils et de ses exemples. Peu à peu, on élève des monuments, tels que les tumulus, les menhirs et les dolmens pour en garder la mémoire, et, dans certains endroits, lorsqu'il s'agit d'un chef, on immole ses serviteurs afin qu'ils continuent vraisemblablement à le servir et à le garder dans sa nouvelle existence.

Telle est la première manifestation du culte des morts et le point de départ de la croyance à la vie future.

Mais nous devons en outre à cette époque, qui comprend de longs siècles, l'amélioration de la terre par la lutte contre les espèces nuisibles et par la culture des espèces utiles, la première ébauche de la famille, l'attachement au sol natal et aux moindres objets ayant appartenu aux ancêtres, enfin la domestication des animaux, cette précieuse conquête dans laquelle la bonté et la sympathie — on pourrait presque dire la fraternité — ont joué un si grand rôle.

Le passage de l'état nomade à l'état sédentaire, le besoin de groupement et les avantages considérables qui résultent de l'état de société ont permis dans la suite le développement de ces premières institutions, et, en ce qui concerne plus particulièrement

le culte des morts, je vous demande la permission de vous citer quelques passages d'un ouvrage relatif à la civilisation égyptienne.

...... « Quand on se rappelle que les plus somptueux monuments de l'Egypte étaient des tombeaux, quand on se la représente le long de son Nil, et recevant la caresse brûlante de son soleil jamais voilé ; quand on voit parmi ses plaines le hérissement de ses pyramides remplies de momies, on la comprend, on la pénètre jusque dans son intime pensée, et l'on voit apparaître le fond essentiel de toute sa religion : le culte des morts et celui du soleil. »

Les traductions modernes nous ont révélé son livre suprême et qu'on a si bien appelé *le Livre des morts.*

Combien l'idée d'éternité devait être puissante chez un peuple qui composait une pareille œuvre, la recopiait patiemment à des milliers d'exemplaires et la mettàit à côté de chaque momie comme un passeport pour la vie à venir !

Le Livre des morts contient ce que doit dire l'âme paraissant devant le tribunal d'Osiris lorsqu'elle plaide sa cause, qu'elle énumère le bien qu'elle a fait et surtout le mal qu'elle n'a pas commis.

Ce chapitre est pour nous du plus haut intérêt, car il résume toute la morale des Egyptiens, et nous montre quelles étaient les vertus en honneur dans la vallée du Nil. Nous pouvons y constater que la charité, la pitié, la bienveillance pour les faibles étaient nécessaires en Egypte pour mériter l'estime des mortels et l'absolution des dieux.

Voici cette justification que Champollion appelait une confession négative :

« Maîtres de la vérité, je vous apporte la vérité. — Je n'ai fait perfidement de mal à aucun homme. — Je n'ai pas rendu malheureux mes proches. — Je n'ai pas fait de vilenies dans la demeure de la vérité. — Je n'ai pas eu d'accointance avec le mal. — Je n'ai pas fait le mal. — Je n'ai pas fait, comme chef d'hommes, jamais travailler aude-là de la tâche. — Il n'y a pas eu par mon fait ni craintif, ni pauvre, ni souffrant, ni malheureux. — Je n'ai point fait ce que détestent les dieux. — Je n'ai point fait maltraiter l'esclave par son maître. — Je n'ai point fait avoir faim. — Je n'ai point fait pleurer. — Je n'ai pas tué. — Je n'ai pas ordonné de tuer traîtreusement. — Je n'ai point fait de mensonge à aucun homme. — Je n'ai point pillé les provisions des temples. — Je n'ai point diminué les substances consacrées aux dieux. — Je n'ai enlevé ni les pains, ni les bandelettes des momies. — Je

n'ai ni surfait, ni diminué les approvisionnements. — Je n'ai point exercé de pression sur le poids de la balance. — Je n'ai pas éloigné le lait de la bouche du nourrisson. — Je n'ai pas fait main basse sur les bestiaux dans leur pâturage. — Je n'ai pas pris au filet les oiseaux des dieux. — Je n'ai pas repoussé l'eau à l'époque de la crue. — Je n'ai pas détourné le cours d'un canal. — Je n'ai pas éteint la flamme à son heure. — Je n'ai pas fraudé les dieux de leurs offrandes de choix. — Je suis pur... Je suis pur... Je suis pur... »

Et si la justification du mort est reconnue exacte, s'il est resté fidèle à ce code de morale qui, en somme, est très élevé ; si, en outre, ses parents ont pourvu sa tombe de toutes les offrandes et sa momie de toutes les amulettes qui doivent écarter le courroux céleste, voici quelle sera la récompense du juste admis dans la gloire :

« Le défunt pour qui auront été faites toutes ces choses parmi les vivants ne souffrira jamais aucun dommage. Aucune mauvaise chose ne le détruira. Il sera parmi les mânes accomplis dans l'Amenti. Il ne mourra pas de nouveau. Il mangera et boira avec Osiris chaque jour. Il circulera avec les dieux du sud au nord. Il boira l'eau de la source du Nil, il connaîtra les douceurs de l'amour, il sortira le jour comme Horus, il sera vivant comme dieu et adoré par les vivants ainsi que Râ. »

Par cette dernière parole, on voit combien était universel en Egypte le culte des morts.

Les Pharaons, en leur qualité de souverains, étaient naturellement les seuls pouvant prétendre à l'adoration de tous, le titre de dieu leur fut accordé de leur vivant, y compris les empereurs romains à l'époque de leur domination, comme le prouvent les inscriptions.

Un grand nombre d'hymnes à la louange du Soleil nous sont également restés. En voici un que nous empruntons aussi au *Livre des morts* :

« Hommage à toi qui te lèves à l'horizon le jour et traverses le ciel. Tous les visages sont en joie à ta vue. Tu te présentes le matin de chaque jour. Prospère est la marche sous ta sainteté pour ceux qui ont tes rayons sur leur face....

« Incomparable est ton éclat....

« Puissé-je marcher comme tu marches, sans faire de halte, ainsi que ta sainteté, ô Soleil, qui n'as pas de maître, grand traverseur d'espace, pour qui des millions et des centaines de mille d'années ne sont qu'un moment !

« Tu te couches mais tu subsistes. Les heures, les jours, les nuits, tu les multiplies également, tu subsistes d'après tes propres lois. Tu illumines la terre en t'offrant de tes propres mains sous la forme de Râ à ton lever à l'horizon.

« Astre émergeant, grand par cette tienne splendeur éclatante, tu façonnes tes membres et t'enfantes toi-même, non enfanté à l'horizon. O rayonnant en haut du ciel! Accorde que je parvienne en haut du ciel pour l'éternité, que je m'unisse à ces mânes augustes et parfaits de la divine région inférieure, que je sorte avec eux pour voir tes splendeurs à ton lever, et le soir, quand tu t'unis à ta mère Nout et que tu tournes ta face vers l'Occident, mes mains seront en adoration à ton coucher dans la montagne de la vie.

« Grand illuminateur sorti du Noun (l'infini, l'océan primordial) tu maintiens l'existence des hommes par le fleuve issu de toi; tu mets en fête la totalité des nomes, des villes et des temples; ton éclat favorise la préparation des aliments, des mets et de la nourriture.

« Hommage à toi, voyageur lumineux, circulant dans son disque.

« Hommage à toi, le plus grand de tous les dieux. »

Ce sont là des prières très élevées, empreintes de respect, de vénération et qui nous montrent à quel degré de perfection était parvenue l'expression religieuse égyptienne. De plus, ces sentiments sont exactement ceux que nous avons éprouvés, que nous éprouvons chaque jour dans la contemplation des grands spectacles de la nature et ce fond commun qui relie tous les hommes, à quelque nation et à quelque civilisation qu'ils appartiennent, est une des principales constatations sur lesquelles repose la notion d'Humanité.

Quant aux pyramides, nous ignorons la date de leur construction, mais elles sont certainement de l'antiquité la plus reculée, car, à l'époque où les philosophes et les plus anciens historiens de la Grèce voyagaient en Egypte, leur origine, mêlée de traditions fabuleuses, se perdait déjà dans la nuit des temps.

L'antiquité théocratique et surtout l'Egypte, la mère de la civilisation occidentale, nous présente donc un état social très développé et contenant en germes tous les progrès ultérieurs.

La création des premières règles d'hygiène et de morale, les premières notions scientifiques, d'immenses travaux d'art, la conservation des procédés industriels et agricoles — base de toute société — en sont les principaux résultats.

Et si nous considérons combien l'homme est naturellement imprévoyant dans l'enfance, nous comprenons facilement que le règlement minutieux de toutes choses, que la consécration au nom de volontés surnaturelles ont été nécessaires par suite de l'abandon ou de la perte de ces premières découvertes et qui, dans la suite, ont nécessité de nouvelles et patientes recherches.

Telle est, par exemple, l'institution religieuse des Vestales qui, à Rome, étaient chargées de conserver et d'entretenir le feu, cet auxiliaire indispensable de l'action de l'homme sur la nature et dont la découverte remonte certainement à la plus haute antiquité.

Le culte des héros et des ancêtres a reçu, d'autre part, un développement très remarquable en Grèce et à Rome.

En Grèce, et dès le début, ils sont assimilés aux dieux par la reconnaissance du peuple et la poésie nous les montre comme appartenant à une classe supérieure dont les nobles efforts sont l'honneur et le salut de l'espèce humaine.

Ils domptent les monstres, punissent les crimes et parcourent la terre sans jamais se reposer tant qu'il reste une faiblesse à protéger, un fléau à détruire. On vit d'ailleurs avec eux librement et familièrement en les associant à tous les actes de la vie, en leur offrant la première part de tous les biens dont ils sont les auteurs.

Les repas, toujours consacrés par le sacrifice, sont appelés les banquets des dieux; on verse la première goutte de vin sur le foyer et le feu porte la libation vers le ciel. Telle est la lointaine origine de nos toasts.

Un des principaux caractères du culte grec est donc de considérer les dieux comme des amis, des frères aînés plutôt que des maîtres.

Le culte des héros est la religion de la cité, le culte des ancêtres est la religion de la famille. Chacun de nous a ses protecteurs célestes, ses démons bienfaisants, les bienheureux ancêtres, les hommes de la race d'or qui deviennent les gardiens de ceux dont ils étaient les modèles pendant leur vie.

« Vêtus de brouillard, dit Hésiode, ils parcourent la terre en tous sens, observant les actions justes ou coupables et distribuant des bienfaits. »

Les dieux supérieurs, préoccupés de l'ensemble des choses, ne peuvent écouter chaque plainte, mais les médiateurs sont là qui reconnaissent des voix amies et comprennent nos misères parce qu'ils ont souffert comme nous. Ils sauront bien adoucir, sans les

violer, les grandes lois éternelles. — Les prières montent, les secours descendent et la pensée des morts conduit les vivants par le rude chemin de l'ascension.

La religion des demi-dieux humains transforme les cultes locaux et donne une sanction nouvelle à l'amour de la Patrie. Ce n'est plus seulement le fleuve ou le ruisseau natal, ou le bois sacré des Nymphes de sa montagne qui attache l'homme à la terre paternelle, c'est le souvenir toujours présent des héros de la cité. Le peuple les invoque le matin des batailles et ils lui prêtent le secours de leurs bras dans les luttes sacrées pour la défense des foyers et des autels.

« Si une jeune génération part un jour pour des migrations lointaines, ils la suivront au-delà des mers et rattacheront par un culte commun la colonie à la métropole. »

Comme nous le voyons par cette simple citation, l'influence morale et sociale de la poésie dans le monde ancien fut plus grande qu'elle n'a été depuis et peut-être qu'elle ne sera jamais. Elle constituait alors le seul sacerdoce organisé enseignant tout à la religion, la morale et le patriotisme. Elle est la source de la philosophie, de la science, des arts et de la valeur militaire qui ont eu en Grèce un éclat si considérable grâce à sa situation géographique et aux diverses relations qu'elle eut avec les théocraties voisines.

La sépulture y a toujours été considérée comme un devoir sacré et la désobéissance aux règles qui s'y rapportent pouvait entraîner les plus redoutables châtiments. C'est pour cette raison que, dans le drame de Sophocle, Antigone n'hésite pas à désobéir aux ordres du roi Créon pour rester fidèle à ces lois des immortels « qui ne sont point écrites, qui sont de tous les temps et qui ne sauraient être effacées ».

Les Athéniens punissaient de mort les chefs qui ne faisaient point ensevelir leurs soldats tués à la guerre pour la défense commune du pays et plusieurs historiens font mention de dix capitaines qui furent condamnés à la peine capitale, bien qu'ils revinssent victorieux d'une bataille gagnée contre les Thébains, parce qu'ils n'avaient pas fait rechercher les corps des soldats qui y avaient été tués.

Les lieux de sépultures, réputés sacrés, jouissaient comme tels du droit d'asile, c'est-à-dire que leur protection s'étendait même jusqu'aux criminels qui pouvaient s'y réfugier sans crainte et on assure que ces endroits ont été choisis dans la suite pour l'édification des temples, des oratoires, etc., par suite du respect tra-

ditionnel qui y était attaché. Les funérailles des chefs militaires ont toujours été célébrées en grande pompe; c'est ainsi qu'à Rome, lorsque le mort était d'une famille illustre, le cortège traversait le Forum et s'y arrêtait pour entendre l'oraison funèbre. Enfin nous pouvons encore remarquer que les porte-enseigne des légions étaient aussi gardiens d'une bourse particulière où chaque soldat était tenu de verser une certaine somme pour contribuer aux frais de la sépulture des morts.

Ces coutumes passèrent des Grecs chez les Romains et les légions de César nous les transmirent; elles sont venues jusqu'à nous à travers les temps chevaleresques et les époques monarchiques en se modifiant progressivement et suivant la marche de la civilisation générale.

La civilisation romaine mérite également toute notre admiration et notre reconnaissance. Dans son organisation militaire incomparable, le sentiment civique, le culte de la Patrie, le courage et la discipline ont atteint un degré inconnu jusque-là et dont l'histoire ne nous offre aucun autre exemple, sauf celui de la Révolution française.

La conquête romaine a imposé l'habitude de la paix aux peuples qu'elle a soumis, elle a permis la diffusion à travers le monde des précieux résultats de la civilisation grecque et les quatre premiers siècles de cette grande époque ont vu la naissance, le développement et le triomphe du christianisme.

Après avoir longtemps subi l'action morale si utile du catholicisme et l'heureuse influence du régime féodal, nous assistons de nos jours en Occident à l'abandon croissant des anciennes croyances et à leur remplacement par une morale plus élevée, donnant tout à la fois satisfaction au sentiment, à l'intelligence et à l'activité.

Mais à mesure que les idées philosophiques gagnent du terrain et que les influences théologiques diminuent, il est important de noter, par compensation, combien revivent les pures tendances fétichiques.

Il y a plus d'un siècle que ce mouvement de retour est commencé dans la poésie et les beaux-arts dont l'idéalisation se rapporte désormais à la vie, à la société et à l'embellissement de notre demeure terrestre. D'autre part, on s'attache chaque jour davantage aux moindres traces laissées sur la terre par les générations passées, on commence de professer un culte réel pour tout ce qui subsiste des monuments dont elles ont couvert le monde; on entoure de respect ce qui reste de leurs temples et

de leurs forteresses; on s'empresse de restaurer ce qui menace ruine; on restitue même en entier ce dont il ne restait qu'un vestige. Et cet amour du passé ne se borne pas seulement à ce qui avait un caractère de grandeur et de puissance, il comprend également tout ce que l'art des anciens a produit, on recueille, on cherche avec passion les mille ustensiles qui étaient à leur usage depuis l'arme dont ils se servaient à la guerre jusqu'aux plus futiles objets dont ils décoraient leurs tables.

Nos visites aux musées nationaux, nos pèlerinages aux lieux historiques ont pour but de faire revivre en nous les sentiments, les pensées et les actes de nos prédécesseurs, de mieux comprendre les institutions qu'ils nous ont léguées et dont l'utilité se manifeste chaque jour par l'accomplissement des grandes fonctions publiques sans lesquelles la société ne saurait vivre et se développer.

L'étude du passé est, en effet, le seul guide nous permettant de déterminer la marche générale de l'évolution humaine et de préciser la direction de nos efforts actuels.

Mais le culte des ancêtres est et sera toujours principalement représenté dans chaque patrie par son passé national. Là seulement le sentiment social y est profondément senti et devient réellement efficace. La continuité historique qui nous subordonne aux prédécesseurs et la solidarité qui nous lie aux contemporains y sont évidentes pour tous et les devoirs qui en résultent y acquièrent une suffisante précision pour être librement acceptés et volontairement accomplis.

Le moyen-âge, dont l'exacte appréciation est encore relativement récente, a eu pour principaux résultats l'installation du régime féodal et l'action morale du catholicisme. Nous lui devons principalement le rétablissement de l'ordre troublé par les invasions, la transformation de l'esclavage antique en servage — véritable révolution sociale où se prépare peu à peu le régime nouveau — et l'organisation du travail agricole et industriel par les couvents agissant directement et surtout par l'exemple.

Cette organisation a été le point de départ de la réhabilitation graduelle du travail manuel dont l'utilité est tout aussi évidente dans la famille que dans la société et qui a conduit peu à peu nos prédécesseurs à cette formule remarquable : « travailler, c'est prier. »

L'accomplissement régulier d'une fonction ou d'un travail utile quel qu'il soit nous fournit, en outre, le seul procédé d'appréciation de la valeur morale des individus, même des plus humbles

et restera toujours la base de l'estime et de l'affection. Mais il est également important de considérer que cette valeur morale est la seule égalité que nous puissions désormais concevoir dans la société, celle que le catholicisme — faute de mieux et provisoirement — avait appelé : l'égalité devant Dieu, et non pas cette égalité chimérique et grossière, rêvée par certaines doctrines inférieures, dont l'influence n'est encore que trop considérable à l'heure actuelle.

A cette époque se rapporte également l'affranchissement, la libération définitive des classes laborieuses obtenue grâce aux qualités de travail, d'économie et de privation qui se sont lentement développées dans les familles agricoles et dont le but était — comme de nos jours — l'acquisition du sol. Ces qualités constituent le fond, on peut dire indestructible sur lequel repose la petite propriété ; elles s'étendront progressivement et permettront dans l'avenir, pour chaque prolétaire, la possession effective de son domicile, condition essentielle de la stabilité, de l'union et de la continuité de la famille.

Enfin la formation de l'unité politique, la fusion des diverses provinces ont été obtenues plus tard après de longs efforts par l'alliance de la Royauté française avec les Parlements et avec les communes et où la population industrielle a si énergiquement concouru à la lutte contre les abus croissants de la noblesse et du clergé.

Malgré de nombreuses difficultés tant intérieures qu'extérieures, et qui revivent de nos jours sous des formes différentes, la science, la moralité, les idées de justice et de dignité personnelle se sont constamment développées.

Le sentiment patriotique, l'esprit de sacrifice et d'abnégation, si hautement représentés par nos grands ancêtres de la Révolution française sont évidemment les plus grands exemples dont nous puissions nous inspirer pour fortifier et répandre la notion supérieure du concours social si utile actuellement.

L'ordre public, la sécurité de chaque famille en dépendent et la nécessité de ce concours est d'ailleurs profondément reconnue surtout lorsqu'il se produit quelque fait grave intéressant la collectivité entière comme nous en avons eu dernièrement encore un exemple frappant.

Les différents groupes sociaux qui composent la patrie, c'est-à-dire la province à laquelle nous appartenons et la commune où nous sommes nés, sont également l'objet de notre respect et constituent le premier degré dans l'éducation du sentiment

social. Ils nous intéressent plus particulièrement surtout au point de vue du développement des qualités du caractère, par leur influence plus directe sur chaque famille et l'affection que nous voulons à ces êtres collectifs pour être moins générale n'en est pas moins vive. Le nombre toujours croissant des travaux d'histoire locale où les détails du pays et du langage nous permettent d'apprécier jusqu'aux moindres actes de nos prédécesseurs, où les émotions sont quelquefois si pénétrantes et si agréables en sont une preuve suffisante et l'éducation en retire chaque jour les plus grands avantages.

Mais c'est surtout dans la famille que le culte des ancêtres acquiert sa plus haute intensité et sa plus grande efficacité morale en nous plaçant sous la protection directe de ceux que nous avons connus et aimés le plus profondément, en soumettant, par la pensée, l'ensemble de notre conduite à leur approbation et en agissant comme s'ils étaient toujours auprès de nous pour nous entendre et nous encourager.

Ce culte, resté longtemps le privilège des classes nobles, a reçu sa plus haute expression dans le sentiment de l'honneur de la famille qui comprend le souvenir de tous ceux qui, dans le passé, ont porté notre nom, l'opinion et l'estime de nos supérieurs, de nos égaux, et de nos inférieurs, et enfin le souci de transmettre à la postérité cet honneur collectif intact et même agrandi s'il est possible. Chaque membre de la famille en est naturellement le gardien responsable.

Ce sentiment, encore insuffisamment répandu, doit s'étendre peu à peu à la société tout entière jusqu'aux plus humbles familles, car il est une des plus grandes créations morales de l'humanité et tout ce qui s'y rapporte doit être recueilli et conservé pieusement. Nous en voyons d'ailleurs de fréquentes manifestations spontanées autour de nous et les arts industriels s'y prêtent de plus en plus par la gravure, la photographie, etc.

On peut affirmer sans crainte que l'histoire écrite, les différents documents et les objets même les plus vulgaires, tout ce qui constitue les souvenirs de famille seront considérés par nos successeurs comme leur plus précieux héritage.

Ces indications si utiles et qui nous sont données par la morale positive seront de mieux en mieux appréciées et mises en pratique pour le plus grand bien de la société et notre propre amélioration. D'autre part, il est important de remarquer que, par suite du développement de la science, la morale positive, tout en précisant exactement les devoirs de chacun envers la

Famille, la Patrie et l'Humanité et en facilitant leur exécution, a aussi sur l'idée même de la mort une salutaire et bienfaisante réaction en la dégageant de toute fiction théologique, en écartant de nous toute crainte surnaturelle et en évitant les troubles que provoque nécessairement chez les âmes faibles la peur de l'au delà.

Une plus juste appréciation de notre nature, l'estime et l'affection de notre famille, de nos amis, la conviction d'avoir coopéré au bien général, d'avoir mérité l'estime de la postérité afin de revivre dans sa mémoire seront désormais notre meilleure récompense et l'adoucissement le plus sûr du moment toujours cruel de la séparation.

La fête universelle des morts, fixée à dessein au dernier jour de l'année, doit être considérée comme une halte, comme un moment de repos, une sorte d'examen de conscience public où la société tout entière, jetant un long regard vers le passé, apprécie et honore justement l'ensemble de ses devanciers et y puise de nouvelles forces pour l'avenir.

Permettez-moi, Mesdames et Messieurs, en terminant et avant de vous donner lecture de l'admirable poésie de notre regretté confrère Jules Mahy, d'adresser ici l'hommage de notre reconnaissance à tous ceux qui nous ont précédés dans la Société positiviste. Nous conserverons fidèlement leur mémoire en nous inspirant de leurs exemples et en suivant aussi bien que possible la voie qu'ils nous ont laborieusement tracée.

II. — LE POSITIVISME ET L'OPINION

I

Tous les aspects du Positivisme viennent successivement s'imposer à l'attention publique. Plus l'on examine le mouvement de la pensée contemporaine, et plus on est frappé de la tendance caractéristique des écoles les plus opposées à s'inspirer ou à se rapprocher de nos conceptions ; c'est qu'en effet, elles sentent instinctivement que notre doctrine leur offre le seul terrain solide pour la reconstruction future, soit qu'il s'agisse d'édifier enfin la morale sur ses vraies bases, soit qu'on lui demande les enseigne-

ments politiques ou sociaux qui, tout en atténuant les difficultés présentes, restent en véritable harmonie avec les lois de l'évolution individuelle et collective.

Ces manifestations deviennent si nombreuses, même dans le court intervalle qui sépare l'apparition de deux de nos numéros qu'un choix devient indispensable et que nous devons renoncer, à notre grand regret, à les soumettre toutes à l'appréciation de nos lecteurs.

Parmi celles qui offrent le plus d'intérêt, signalons la proposition faite par la *Gazette de Lausanne* d'adopter, à partir du XXe siècle, le calendrier d'Auguste Comte. On sait de quelles railleries a été l'objet cette création du grand philosophe. Notre confrère M. F. Harrison a indiqué dans un magistral article de cette revue, l'*Ère nouvelle*, les raisons puissantes qui avaient conduit Auguste Comte à cette conception, à laquelle les positivistes attachent une importance de premier ordre. Quoique le rédacteur de la *Gazette de Lausanne* n'en fasse ressortir que le côté purement pratique qui, du reste, a bien sa valeur, nous voyons dans son adhésion le commencement d'un mouvement d'opinion qu'il ne nous paraît ni difficile d'entretenir, ni impossible de faire aboutir.

A défaut de la date de 1889 qui nous paraissait mieux indiquée pour une pareille transformation de notre calendrier, nous nous rallions volontiers à la proposition de notre confrère de la faire coïncider avec l'ouverture du siècle nouveau.

Voici comment s'exprime la *Gazette de Lausanne* :

LE CALENDRIER D'AUGUSTE COMTE.

(*Extrait de la* **Gazette de Lausanne** du 17 janvier 1895).

On écrit de la *Gazette de Lausanne :*

Au moment de changer de millésime, et lorsqu'un simple lustre nous sépare de l'auguste vingtième siècle, que l'on me permette de suggérer une réforme qui pourrait bien partir de la Suisse, pays central par excellence du monde civilisé.

Il s'agirait de mettre sur le tapis le calendrier d'Auguste Comte, grand mathématicien, qui a su résoudre les difficultés qui entourent la question d'une manière très simple, très régulière et très satisfaisante à tous égards.

L'année est divisée par Comte en treize mois de vingt-huit jours. Il y a cinquante-deux semaines avec un jour extra à la fin de l'année et deux pour les années bissextiles. Ces deux jours dépareillés ne sont ni dimanche, ni lundi, ni aucun autre jour de la semaine. Ils

portent des noms spéciaux. Ces deux jours ne troublent plus le rythme de la nouvelle année; et l'on commence à nouveaux frais le cycle des treize mois qui, multipliés par vingt-huit, donnent trois cent soixante quatre jours.

Chaque mois du calendrier aurait quatre semaines, ni plus ni moins. La ménagère qui recevrait son argent le premier du mois, toujours le lundi, en rendrait compte à son mari le dernier jour qui serait un dimanche, ou, encore mieux, la vieille au soir (samedi). Elle saurait à combien par semaine revient la nourriture de la famille; elle pourrait mieux calculer ses dépenses. Comme il n'y aurait jamais cinq samedis dans un mois, elle n'aurait plus la tentation d'entamer un nouveau mois sans avoir réglé le précédent, sous prétexte de finir la semaine.

Le semestre aurait toujours vingt-six semaines. Le jour de l'an, les fêtes, les anniversaires, tristes ou gais, tomberaient chaque année sur le même jour de la semaine.

L'entente entre les divers établissements d'instruction, pour la fixation de la date des vacances, serait rendue plus facile. L'industrie, le commerce et la banque profiteraient de ce système simple et commode.

La variété peut avoir ses charmes, quand il s'agit des saisons, des modes, de la littérature et des arts. Mais il est certaines choses fondamentales qui forment pour ainsi dire la charpente de la vie sociale, telle que l'horloge, le mariage, où le changement ou l'arrangement boiteux jettent le désarroi dans la vie et sont insupportables. Dans ce domaine, la fixité est de rigueur.

C'est précisément ce désir de ne rien changer qui a maintenu en de si bons rapports le vieux calendrier et le dix-neuvième siècle. Mais le temps nous paraît venu de rompre avec les anomalies et les inutiles complications d'un autre âge.

Notre calendrier est aussi absurde que les poids et mesures et le système monétaires des Anglais. C'est un piteux amalgame d'institutions égyptiennes, juives, romaines et papales. S'il se perpétue jusqu'à nos jours, c'est grâce à la force d'inertie qui conserve tant d'abus, destinés à disparaître, comme ont disparu l'astrologie, la sorcellerie et la torture.

Ouvrons les yeux et laissons-nous guider par la raison. Le nombre treize ne correspond pas, il est vrai, aux signes du zodiaque ni aux douze apôtres, chers au moyen âge. Que nous importe qu'il apporte malheur, pourvu qu'il divise également l'orbite de la terre autour du soleil.

F. Bysk.

II

Notre éminent confrère, M. Frédéric Harrison, a été, l'objet, dans le *Temps* du 6 février, d'une appréciation trop flatteuse pour que nous résistions au plaisir d'en reproduire ici la partie caractéristique; elle nous fait sentir plus vivement le regret que nous éprouvons de ne pouvoir donner dans chacun de nos numéros la reproduction complète des articles de la *Positivist Review*; nous ne doutons pas qu'elle ajouterait un puissant intérêt à notre

Revue, en faisant connaître au public les remarquables travaux de nos confrères britanniques, et la variété des ressources qu'offre le Positivisme, envisagé sous des angles différents. M. Th. de Wyzeva a bien fait ressortir l'impression de tranquille courage et de bon sens élevé qui se dégage des appréciations des positivistes anglais. Suivant la remarque si souvent renouvelée de M. Laffitte, c'est sur les efforts combinés des positivistes anglais et français que repose le prochain avènement du Positivisme en Occident. En recevant la consécration de l'opinion, notre union ne peut devenir que plus fructueuse et plus féconde.

UN SERMON POSITIVISTE.

(*Extrait du* **Temps** du 22 Février 1895).

Le 1er Moïse de l'an 107 — ce qui signifie, en termes moins positivistes, le 1er janvier 1895, — M. F. Harrison a prononcé devant les positivistes de Londres, à Newton hall, un grand discours, dont je trouve le texte reproduit dans un supplément à la *Positiviste Review*. Car il existe en Angleterre une revue positiviste, une petite revue mensuelle qui me cause invariablement une admiration mêlée de surprise : j'y trouve, en effet, le traditionnel *bon sens* anglais encore affiné, épuré, sublimé, sous l'influence des doctrines positivistes ; pas un article, pas une ligne, pas un mot, dans ces trente-deux pages, qui ne soit complètement, effroyablement *raisonnable* et, comme je le disais, l'admiration que j'en ressens se mêle encore toujours d'un peu de surprise.

M. Frédéric Harrison, le chef de l'école positiviste anglaise, est, lui aussi, un homme infiniment raisonnable : mais c'est de plus un homme d'une intelligence tout à fait exceptionnelle, et un merveilleux écrivain ; et il joint à son bon sens naturel une noblesse, une générosité de sentiment qui font de lui pour moi le plus sympathique des écrivains anglais. De quelque sujet qu'il traite — et il n'y en a point dont il n'ait traité, — il en parle avec une liberté de vues admirables ; et l'on dirait que la force même de sa raison le délivre de toute mesquinerie comme de tout *snobisme*. Avec cela, un courage tranquille, nulle peur d'étonner ni de scandaliser ses compatriotes. Toute l'Angleterre l'a honni, il y quatre ans, quand il a proposé de rendre à l'acropole d'Athènes les marbres autrefois confisqués par lord Elgin, et détenus maintenant au Bristish museum : il continue, aujourd'hui comme il y a quatre ans, à protester contre ce qu'il appelle « l'exil immérité » de ces divines sculptures. Il ne s'est pas ému davantage, l'année passée, des invectives qui ont accueilli ses articles du *Forum* sur la décadence de la littérature et de l'art anglais : chacun de ses nouveaux articles, au contraire, apporte un nouveau renfort à cette thèse pessimiste. Non seulement M. Harrison constate le triomphe constant de la médiocrité, la fin de toute personnalité, l'affaiblissement rapide de l'imagination et du goût ; mais il établit en outre que tous les remèdes seraient vains contre cette maladie. L'art et la

littérature sont désormais, en Angleterre, des choses dont personne n'a besoin. Et le sage doit encore se résigner à voir périr ces choses-là.

Dans son discours du 1er janvier de cette année, M. Harrison n'est point revenu cependant sur ces questions trop spéciales. Il a parlé à ses coreligionnaires de la situation générale de leur pays et de l'Europe, des progrès réalisés en 1894 par l'idéal positiviste. Mais on sent, sous le ton confiant et encourageant de ses paroles, que bien des points noirs encore le préoccupent sur lesquels il évite à dessein d'insister. On devine que les progrès qu'il signale ne lui paraissent pas définitifs, qu'ils ne comprennent pas non plus la décroissance de tant de sentiments et d'intérêts d'autrefois. Peu s'en faut que M. Harrison n'en vienne à constater la « banqueroute de la civilisation », comme on a voulu constater chez nous la « banqueroute de la science ». Et c'est un spectacle curieux de voir ce positiviste, amené par le développement même de sa foi positiviste à s'alarmer de la tournure trop *positive* qu'est en train de prendre l'humanité. . . . .

. . . .

M. Harrison constate la décroissance générale, dans les âmes, de la curiosité et de la foi. Mieux vaut encore, pour lui, le mysticisme des chrétiens que cet agnosticisme des générations nouvelles, cette indifférence radicale pour toute recherche « désintéressée ». « La tendance de notre âge, dit-il, est, au point de vue intellectuel, un goût croissant pour le vague, au point de vue pratique, pour les spéculations rapides, au point de vue moral, pour la vie empirique et l'abandon de toute règle. La masse du peuple reste encore fidèle aux institutions fondamentales de la société, la famille, le mariage, la discipline morale, l'ordre social et la propriété; mais déjà elle s'accoutume à entendre dénoncer toutes ces institutions comme des impostures d'autrefois, et déjà elle en vient à se demander s'il n'y a pas quelque chose de vrai dans les doctrines des novateurs. »

T. de Wyzewa.

III

M. Jaurès a fait allusion, dans le discours qu'il a prononcé à la Chambre dans la séance du 11 février, au positivisme d'Auguste Comte qu'il oppose et préfère au positivisme étriqué de Littré. Le passage nous paraît assez curieux pour être cité, d'autant plus qu'il est suivi d'une conception du rôle des religions qui, si elle ne nous a pas été empruntée, se rapproche beaucoup de la nôtre.

C'est ce que fait ressortir avec beaucoup d'à propos un ancien ministre des travaux publics, aujourd'hui président du groupe des députés républicains du gouvernement, M. Deluns-Montaud dans un excellent article du *Lyon républicain* du 17 février. Aussi reproche-t-il à M. Jaurès de ne pas être conséquent avec

lui-même et de ne pas voir la liaison intime de nos doctrines philosophiques et de nos vues politiques. La conception du parti gouvernemental, dont M. Laffitte a donné la théorie complète, émane du même profond sentiment d'ordre auquel se rattachent toutes les doctrines religieuses qui reçoivent de M. Jaurès un si juste hommage. M. Deluns-Montaud met dans une vive lumière cette flagrante contradiction et son argumentation nous paraît difficilement réfutable.

Extrait de **l'Officiel.**

(Chambre des députés, séance du 11 Février 1895).

M Jaurès. — En ce qui me concerne je n'ai aucun parti pris d'offense ou de dédain envers les grandes aspirations religieuses qui, sous la diversité des mythes, des symboles et des dogmes, ont soulevé l'esprit humain. Je ne m'enferme pas non plus, comme beaucoup de nos aînés dans la République, dans ce positivisme étriqué de Littré, qui n'est qu'une réduction médiocre du grand positivisme mystique d'Auguste Comte ; je comprends les impatiences et les ivresses de pensée des générations nouvelles qui cherchent, par les grandes philosophies de Spinosa et de Hegel, à concilier la conception naturaliste et la conception idéaliste du monde ; et si je ne souscris pas à ce spiritualisme enfantin et gouvernemental que Cousin, dans sa deuxième manière, avait imposé un moment à l'Université, je n'accepte pas davantage comme une sorte d'évangile définitif ce matérialisme superficiel qui prétend tout expliquer par cette suprême inconnue qui s'appelle la matière ; je crois, messieurs, que quelques explications mécanistes n'épuisent pas le sens de l'univers et que le réseau des formules algébriques et des théorèmes abstraits que nous jetons sur le monde laisse passer la réalité comme les mailles du filet laissent passer le fleuve (*Applaudissements*).

Je n'ai jamais cru que les grandes religions humaines fussent l'œuvre d'un calcul ou du charlatanisme ; elles ont été à coup sûr exploitées dans leur développement par les classes et par les castes ; mais elles sont sorties du fond même de l'humanité, et non seulement elles ont été une phase nécessaire du progrès humain, mais elles restent encore aujourd'hui comme un document incomparable de la nature humaine et elles contiennent, à mon sens, dans leurs aspirations confuses des pressentiments prodigieux et des appels à l'avenir qui seront peut-être entendus.

Voilà, à mon sens, dans quel esprit, qui n'est pas l'esprit nouveau, mais l'esprit de la science elle-même depuis un siècle, voilà dans quel esprit doit être abordé par la démocratie le problème du monde et de l'histoire qui domine le problème de l'éducation.

(*Extrait de l'article de M. Deluns-Montaud*

dans le **Lyon Républicain** du 17 Février 1895).

Les républicains fatigués désertent l'esprit scientifique pour se

réfugier au giron de l'église, s'est écrié M. Jaurès. C'est nous, nous socialistes, qui relevons le drapeau.

Il se battait un peu contre des moulins à vent. Puis où voit-il que nous soyons si fatigués? S'il eût été sincère, M. Jaurès aurait rendu justice à tant de républicains qui, dans des circonstances diverses, par la parole ou par la plume ne l'avaient pas attendu pour dénoncer au rire de la démocratie les grotesques oraisons jaculatoires de nos mystiques du dernier bateau.

Il n'aurait pas manqué de rendre hommage au manifeste philosophique si noble, si probant, si haut à la fois et si décisif de notre grand chimiste Berthelot.

Que pèsent à côté de ce *Compendium* de la bonne philosophie scientifique, de ce manifeste du libre esprit sobre de mots, mais gros de vérités et de pensées, les périodes musicales de M. Jaurès? Où donc a-t-on confessé d'une foi plus profonde appuyée sur les réalités les plus certaines cette révélation permanente de l'homme à l'homme, cette science toujours en progrès et qui est pour l'homme la suprême émancipatrice, celle qui lui enseigne les fiertés légitimes comme aussi les résignations nécessaires.

M. Jaurès ici a manqué à la justice, nous allons voir comment il a manqué aussi à la logique.

Au cours de sa profession de foi philosophique, il a dit qu'il avait l'esprit assez large pour tout admettre, pour ne rien maudire, écoles, systèmes, religions.

Les religions ont apparu à son esprit comme un produit inéluctable de l'esprit humain, une étape dans sa marche vers la lumière et la liberté. Il n'a voulu voir dans leurs symboles que comme les mystérieux pressentiments de l'avenir : Matérialisme, spiritualisme, idéalisme, théisme, athéisme et même antithéisme, toutes les doctrines, toutes les philosophies; il les a admises dans le vaste concert de la pensée humaine, il n'en a maudit, ni excommunié aucune. Mais ne lui déplaise, cette vue de son esprit, consciemment ou inconsciemment, il l'a empruntée à cette philosophie positive, à ce *comtisme* qu'il a un instant affecté de dédaigner. C'est la loi des trois Etats.

Religions, philosophies, science positive, ce sont en effet des étapes. Il n'est pas plus raisonnable de s'irriter contre elles qu'il ne serait sensé pour le marcheur harassé de s'emporter contre la borne kilométrique qui l'avertit du chemin qui lui reste encore à parcourir.

Une telle vue sur l'ensemble de la science et la marche de l'esprit humain est la nôtre. Elle est le fond et le tréfond de la pensée républicaine gouvernementale, de cet opportunisme que M. Jaurès dénonce à la fureur des foules.

Mais cette vue que M. Jaurès a connue par l'étude et qu'il a développée avec une incontestable éloquence, il n'a pas fait comme nous, il ne l'a pas épousée.

C'est elle qui nous a inspiré la tolérance qui nous a guéri de l'esprit sectaire, c'est elle, en un mot, que notre ami Spuller définissait dans cette formule qu'on lui a si impudemment reprochée : l'esprit nouveau.

Ce noble cœur, cet esprit si ferme, ce républicain de l'avant-

veille, ce compagnon de Gambetta qui jamais ne déserta le parti de la philosophie, on l'a qualifié de transfuge. Et pourqoi ? Parce qu'il voulait pratiquer en esprit et en liberté la philosophie si large, si tolérante, si généreuse, si humaine que M. Jaurès lui-même a cru devoir, pour un instant, s'approprier. Mais on va voir la différence :

Quand M. Jaurès eut ainsi exposé, aux applaudissements de tous les républicains, sa confession de foi philosophique républicaine, il tourna court. Et, comme conclusion positive à sa thèse doctrinale, il demanda au gouvernement de laisser les membres de l'Université, les professeurs, les instituteurs, devenir des apôtres de socialisme, de son socialisme à lui, Jean Jaurès. Ici le sectaire apparaissait. Tout à l'heure, il était avec l'esprit nouveau, il n'était plus maintenant qu'avec l'esprit ancien. Ce fougueux apôtre du progrès devenait le plus suranné des réactionnaires.

Mettre l'Etat au service d'une doctrine personnelle, faire des instituteurs de la jeunesse les apôtres d'une philosophie étiquetée, les enfermer dans un dogme, dans une formule, n'est-ce pas renouveler cette tyrannie de l'esprit que nos pères ont abolie dans un élan héroïque et que plus encore que la Révolution tout notre mouvement scientifique répudie, condamne, élimine de notre mentalité ?

IV

M. Raiga, qui, avec sympathie et compétence, s'est occupé, à plusieurs reprises, du Positivisme fait, dans *la Justice* du 15 janvier 1895, un exposé succinct et fidèle de nos solutions sociales. Nous le reproduisons ci-dessous, et il ne nous semble pas qu'il s'élève dans l'esprit de son auteur le moindre doute sur leur valeur; sa seule objection porte sur l'impossibilité d'attendre que notre doctrine se soit emparée de tous les esprits pour procéder aux réformes urgentes et remédier à des maux intolérables. M. Raiga est ici victime de la confusion entre la théorie abstraite qui pose les bases de l'état normal, et la pratique concrète qui réalise, par l'introduction de coefficients spéciaux, la marche graduée vers la limite idéale. Il suffira que les procédés employés pendant la transition ne soient pas en contradiction formelle avec les lois de la statique et de la dynamique sociales, c'est-à-dire de la constitution des sociétés et de leur développement; lors même qu'ils ne réaliseraient qu'imparfaitement nos solutions, tout ce qui nous en rapprochera doit être approuvé. Les travaux du cercle des prolétaires positivistes fournissent la preuve que nous savons prendre position dans les luttes actuelles; il n'est pas une question de quelque importance sur laquelle il n'ait fourni un avis motivé, et fait souvent prévaloir ses conclusions. Nous prions

M. Raiga de prendre connaissance des nombreux travaux émanés du Positivisme, et la liste en est longue, pour s'assurer que les problèmes pratiques nous préoccupent au même degré que le développement de nos théories.

POSITIVISME ET SOCIALISME

Il est intéressant de connaître comment les positivistes posent le problème économique, et quelle solution ils font prévaloir. Le Positivisme qui a tout prévu, tout coordonné, tout réglé, au point que si l'on veut faire un œuf à la coque, dit M. Anatole France, il entre avec vous à la cuisine, — a traité d'une manière élevée et originale, il faut le reconnaître, tout ce qui se rapporte aux conditions matérielles de l'existence sociale.

Il reproche aux économistes d'avoir envisagé le problème à un point de vue trop restreint, trop abstrait, en l'étudiant à part, en le séparant de la science sociale. Contrairement à leurs conclusions, bien loin de considérer les phénomènes économiques comme immodifiables, d'institution divine en quelque sorte, il regarde l'intervention de la société comme légitime et nécessaire.

« Au fond, la liberté économique n'est guère que la formulation savante de l'égoïsme ploutocratique, la sanction hypocrite et sophistique de l'écrasement des faibles par les forts ou des pauvres par les riches.

« Dans ce système, le plus grand nombre, la collectivité, sont sacrifiés à l'individu ou à une oligarchie. »

Ainsi s'exprime le Dr Robinet dans une brochure résumant les vues mêmes du chef des positivistes, M. Pierre Laffitte.

La doctrine collectiviste n'est pas mieux traitée. Pour eux, le socialisme est devenu essentiellement rétrograde en même temps que perturbateur.

Les collectivistes, par leur désir d'égalité et de nivellement, méconnaissent les dispositions fondamentales de l'ordre naturel : d'une part, l'inégalité corporelle et cérébrale des individus ou la différence des aptitudes; d'autre part, la division du travail, la difficulté et la diversité des fonctions, la répartition spontanée des industriels en entrepreneurs et ouvriers, la nécessité du capital, la légitimité et les avantages de l'intérêt.

L'économie politique aussi bien que le collectivisme constituent pour les positivistes deux manières également rétrogrades de poser le problème économique.

L'économie politique applique exclusivement au profit des capitalistes la doctrine de l'intérêt personnel.

Le socialisme actuel, malgré toutes les apparences contraires, applique le même principe au profit des travailleurs.

Telles sont les conclusions critiques du Positivisme. Comment, à son tour, conçoit-il la question sociale ?

Les prolétaires sont en quelque sorte campés dans la société moderne. Leurs relations avec les autres classes ne sont pas réglées par un ensemble de devoirs sociaux réciproquement acceptés, comme cela devrait être dans une société vraiment organisée. Des

deux côtés on n'obéit qu'à un mobile, l'égoïsme, qu'à une force, l'argent. Qu'en résulte-t-il? L'abattement des caractères, la perversité du civisme, la corruption des sentiments, la dépravation des convictions. A tant de maux quel remède ? Auguste Comte l'a formulé d'un mot : l'*incorporation du prolétaria dans la société occidentale*. Ceci exige quelques éclaircissements.

Le Positivisme recherche l'accord de l'intérêt personnel avec l'intérêt public, et veut obtenir le concours social de tous, sans savoir sacrifier l'indépendance de chacun. Il admet comme fondamentale et résultant de la nature même des choses la décomposition de l'organisme industriel en *patronat* et *prolétariat*. Cette division capitale sert de point de départ à la série des *devoirs réciproques* auxquels doivent être astreints patrons et travailleurs. Le principe de ces devoirs découle de la formule : *La richesse est sociale dans sa source, elle doit l'être dans sa destination*. La même formule s'appliquant d'ailleurs au *travail* dont les devoirs sont non moins précis que ceux du *capital*. Les producteurs, travailleurs et capitalistes, sont considérés comme fonctionnaires publics chargés, non plus seulement de leur enrichissement personnel, mais de l'entretien matériel de la société.

D'après cela, le possesseur du capital ne doit aucunement se considérer comme en étant le propriétaire absolu. La société lui en assure la jouissance, afin qu'il le gère au profit de la génération présente et de la postérité. Il n'est pas autorisé à le dissiper ou à le détourner du service de l'humanité pour l'employer à ses propres plaisirs, pas plus qu'il n'a moralement le droit de consumer en dépenses personnelles la totalité même de ses bénéfices. Il est tenu en conscience, si les derniers excèdent ses justes besoins, d'en employer le surplus à perfectionner ses moyens de production ou à améliorer la condition physique et mentale de ses ouvriers. Ainsi chaque employeur, chaque capitaliste se trouve simplement l'administrateur de ses propres biens qu'il gère au profit de la société et de ses ouvriers.

La rétribution des travailleurs continuera d'être, comme à présent, une question d'arrangement volontaire entre eux et leurs patrons. Cependant le travail étant également une fonction sociale, le travailleur a droit, non pas à un salaire payant le *service rendu*, mais à une rétribution convenable pour suffire largement à la vie d'une famille, composée en moyenne de sept personnes : le père, la mère, trois enfants et deux ascendants. La réalisation de cet ordre social, il faut l'ajouter, ne doit résulter que de l'observation libre de devoirs réciproques.

Telles sont, à grands traits, les conceptions positivistes, en ce qui regarde le problème social. Pour être complet, il faudrait parler de l'organisation du Pouvoir temporel des grands capitalistes, du Pouvoir spirituel des penseurs positivistes, exerçant un véritable sacerdoce, et intervenant dans les relations du capital et du travail pour prévenir les abus, donner des conseils et faire les remontrances nécessaires. Mais ces développements dépasseraient le cadre d'un article.

Ainsi que Stuard Mill le fait remarquer, la manière dont Auguste Comte conçoit les rapports du capital à la société, est essen-

tiellement celle des socialistes, mais il voudrait accomplir par l'éducation et par l'opinion, ce qu'ils visent à effectuer par des institutions positives.

Le problème social pour les positivistes est avant tout un problème moral. La société se transformera d'elle-même, suivant les données que je viens de résumer, lorsque la philosophie positiviste aura fait son œuvre et accompli cette révolution mentale, sans laquelle il n'y a rien à espérer. C'est le paradis aux calendes.

Les collectivistes, eux, nous disent, le livre de Karl Marx à la main : l'évolution économique nous mène d'elle-même, par un *processus régulier*, à un régime d'égalité, où tous les hommes seront bons, où l'égoïsme aura disparu, où la solidarité sociale résultera naturellement de l'organisation nouvelle. Solution à échéance indéterminée.

Quelle que soit la valeur de la conception positiviste ou de la conception marxiste, il y a un fait : l'égoïsme régnant, la lutte partout âpre et cruelle, une mêlée où chacun se déchire, où la masse des travailleurs a le dessous, où les faibles sont sacrifiés aux forts, les pauvres aux riches. La misère, les iniquités s'étalent à tous les regards. Personne ne les nie.

Faut-il attendre, pour remédier à ces maux, que les temps soient venus du Positivisme ou du Marxisme triomphant ?

Ce serait un peu long et les victimes des iniquités sociales ont peut-être le droit de se « retourner sur le gril de leurs souffrances » et de se demander si l'intervention sociale ne pourrait pas, dès aujourd'hui, par des mesures généreusement calculées, alléger les misères, réduire les injustices. Au lieu d'essayer des classifications en *istes* et de nous abîmer dans des rêves d'avenir à perte de vue, si nous songions au présent ! cela serait d'autant plus sage que les solutions, se donnant comme des solutions définitives, ne seront jamais que transitoires, en dépit qu'on en ait, « car il est superficiel, observe Renan, d'envisager l'histoire comme composée de périodes de stabilité ou de périodes de transition. C'est la transition qui est l'état habituel.

(*Extrait de la* **Justice** *du* 15 *janvier* 1895.)

V

Terminons cette revue par une reproduction d'un article du *Temps*, du 16 février qui, après avoir démontré l'excellence de la morale positive conclut, bien inopinément, au maintien et à la nécessité de la morale théologique.

Extrait du **Temps** du 16 *février* 1895.

La réalité, c'est que, sous couleur de neutralité religieuse et malgré les programmes, on a fondé l'éducation morale à l'école depuis dix ans et plus sur la morale du positivisme scientifique, c'est-à-dire sur l'affirmation de la dignité de l'homme, l'amour de la patrie et le respect ou l'adoration de l'humanité. Or, tandis qu'à

l'école on présentait à l'enfant une image glorifiée de l'homme, de la patrie et du genre humain, en entrant dans la vie, en lisant les journaux, en fréquentant les réunions publiques et l'atelier ou le cabaret, l'enfant, devenu jeune homme, apprenait tout d'un coup que l'homme était un animal très méchant et très corrompu; que, dans cette patrie qu'on lui montrait si belle, on n'arrive aux honneurs et à la fortune que par l'intrigue ou la violence; que cette société humaine enfin, qu'il devait révérer et en qui il devait mettre sa confiance, est toute pleine de vices, d'iniquités et de souffrances imméritées. Quel contraste entre ce que lui prêchent ses maîtres et ce que l'expérience de chaque jour lui présente ! La vérité, c'est que l'école, malgré ses misères, vaut encore infiniment mieux que la société adulte qui l'entoure et que l'enfant perd sa foi dans l'homme et dans l'humanité en passant de l'une à l'autre. Telle est la cause secrète de la déception que donne et que donnera toujours la seule morale positiviste enseignée à l'enfance. Le Dieu d'Auguste Comte, c'était l'homme. Or, l'homme est un dieu auquel on cesse de croire, que l'on cesse même d'aimer, dès qu'on l'a connu, à moins qu'on ne trouve, en dehors de lui, des raisons plus hautes et désintéressées de l'aimer toujours, même quand il est le moins aimable.

Telle est la conclusion à laquelle nous aboutissons toujours. Sans une foi religieuse interne, la morale sera impuissante et s'affaissera sur elle-même. Faut-il donc revenir en arrière, au catéchisme confessionnel ? Nullement. Le salut n'est pas dans le passé, mais dans l'avenir. En attendant que l'harmonie rompue depuis longtemps entre les habitudes cultuelles de notre peuple et la raison scientifique moderne se rétablisse, nous conclurons simplement par les paroles que nous empruntons encore à M. Challemel-Lacour et qui sont de Jean Macé : « C'est l'enseignement confessionnel seulement qu'il s'agit de renvoyer à l'Eglise. Quant à ce fonds commun de religion universelle qui s'impose à tous et qui élargit d'âge en âge le progrès de la conscience humaine, il ne saurait être rayé certainement du programme de nos écoles, sans que celles-ci fussent ruinées par la base même ».

Le sophisme repose ici sur la confusion entre l'homme et l'Humanité.

Outre que nous ne sachions pas que l'enseignement moral donné à l'école ait le moindre rapport avec la morale positiviste — et la conception que s'en fait le rédacteur du *Temps* en est la preuve — nous ne concevons pas plus que nos détracteurs l'éducation sans la contemplation d'un haut idéal, que nous ne plaçons nullement dans le spectacle des pires réalités de la vie contemporaine. Le long passé de l'Humanité, ses efforts, ses conquêtes, sa lente ascension vers une justice et une moralité plus hautes sont un sûr garant que nos épreuves actuelles nous conduiront à la réalisation d'un avenir meilleur. Si l'éducation morale fait pénétrer profondément cette vérité dans les cœurs, le contraste

entre l'idéal et la réalité relèvera l'homme au lieu de l'abaisser et lui donnera la force pour y atteindre. Le sentiment de la solidarité avec un être éternel qui nous précède et qui nous survit, la reconnaissance envers le passé, le dévouement à l'avenir, voilà la meilleure garantie du présent.

Au moins pouvons-nous présenter un exemple à suivre et un modèle à imiter.

Qu'on veuille bien nous dire ce que signifient les paroles empruntées par M. Challemel-Lacour à M. Macé. Il est question de « ce fonds commun de religion universelle qui s'impose à tous et qui élargit d'âge en âge le progrès de la conscience humaine ». C'est un pur verbiage qui ne vaut pas le sentiment d'adoration du sauvage pour son fétiche de bois ou de pierre.

Lucien MOMENHEIM.

Nous nous proposons d'apprécier le magistral article de M. Berthelot, et la polémique qu'il a soulevée; nous prions nos lecteurs, en raison de l'importance du sujet, de nous faire crédit jusqu'à notre prochain numéro. L. M.

Nous apprenons que, par une décision récente, l'examen d'admission des médecins de la marine comporte une interrogation sur le Positivisme. L. M.

VI

Nous sommes heureux de pouvoir compléter la série des documents dont M. Momenheim vient de faire usage pour démontrer l'énorme diffusion du Positivisme, par l'article suivant emprunté à l'*Echo de l'Indre* du 1er Février 1895, dans lequel se trouvent admirablement résumées la plupart des idées politiques que M. Laffitte s'est efforcé, depuis plus de 30 ans, de répandre dans l'opinion publique.

Tout au plus, pourrions-nous faire quelques réserves sur la dernière phrase de l'article qui traite, d'une façon par trop sommaire, du socialisme. C. H.

LES RÉPUBLIQUES

Nous avons dit l'autre jour, à propos de la nomination du nouveau président, que la lutte était désormais circonscrite entre la *République gouvernementale* et la *République radicale*. — On nous demande, de divers côtés, ce que nous entendons au juste par le terme gouvernemental; on nous prie de le dire clairement. C'est ce que nous allons faire.

Le mot du vigneron qui compare ces deux républiques au *Lyonnais* et au *Gros-Noir* n'est certes pas pour nous déplaire, et se prêterait aisément à un agréable développement. Mais il ne s'agit pas de peinture symbolique; c'est une explication qu'on nous demande. La voici.

Toutes les tendances, tous les désirs des *républicains de gouver-*

nement, et l'on peut dire de tous les hommes qui, forcés de reconnaître qu'il n'y a pas d'autre forme de gouvernement possible de longtemps que la forme républicaine, veulent une *République gouvernementale* ; tous ces désirs, toutes ces tendances se peuvent résumer dans la formule suivante :

NOUS VOULONS ÊTRE GOUVERNÉS

Gouvernés par un gouvernement, et non pas menés par la tourbe des politiciens, députés et journalistes. — Nous voulons être administrés par un Ministère responsable, jugés par les tribunaux compétents, et non par des *Commissions* irresponsables et inconstitutionnelles de la Chambre. — Nous désirons un gouvernement fort; et nous entendons par là un gouvernement qui exige l'obéissance, la soumission et le respect de ses subordonnés et en particulier des fonctionnaires spécialement chargés de le représenter. — Reconnaissant le besoin de plus en plus grand de la force publique, d'une armée puissante et d'une police vigilante, l'homme de gouvernement en respecte et soutient les agents et les chefs.

Tandis que pour le radical, le gouvernement est toujours l'ennemi; tout au plus, consent-il à le reconnaître pour un ennemi nécessaire. En fait, tous ses efforts tendent à l'énerver, à en diminuer la puissance, à en gêner le fonctionnement. — Le *Radical* ne peut se débarrasser des mauvaises habitudes du vieux parti républicain : *l'opposition* lui paraît toujours le plus sacré des devoirs, et le renversement d'un ministère l'œuvre politique la plus méritoire. Il lui semble qu'on est souillé dès qu'on soutient un gouvernement, et qu'on n'est *pur* qu'à la condition de le tenir constamment en suspicion et défiance, et de réclamer de lui des choses qu'on sait bien qu'il ne peut pas faire.

Toujours mené par *les grands mots* qu'il tient pour l'expression de ses principes absolus : le radical donne toujours tort à la police, au nom de la Liberté en général; et au nom de la Liberté de la Presse en particulier, laisse couvrir de boue et d'injures les hommes politiques, les magistrats et les généraux qui lui déplaisent. Au nom de l'Egalité, il rabaisse tout ce qui s'élève et qui porte ombrage à la médiocratie, tout ce qui pourrait inspirer autorité et respect. Au nom de la Fraternité, il ne manque pas une occasion de soutenir les vagabonds, les anarchistes et en général tous les malfaiteurs de la populace, qui font partie de sa clientèle.

Le suffrage universel est pour lui comme un nouveau droit divin, aussi arbitraire que celui des rois absolus. — S'il ne veut pas de plébiscite, il ne veut pas non plus de Sénat ; s'il accepte la présidence, il veut que le Président ne soit rien, non plus que la Chambre Haute, le Conseil d'Etat, les Cours..... Sa loi, c'est qu'il n'y a de loi que la volonté des députés. — La Chambre est tout. Et quand il dit la Chambre, il faut entendre une partie de la Chambre, la partie où il siège. Car il n'a aucun respect pour les élections du suffrage universel, pour les lois votées par le Parlement, quand ces élections ou ces lois ne sont pas conformes à ses opinions. — En somme, la République de ses rêves c'est le régime de son bon plaisir; son idéal une *Commission de 33 membres*, élue d'enthousiasme par la Chambre des députés, aux heures où les

modérés perdent la tête, une Commission souveraine s'érigeant en gouvernement et tribunal, à côté et au-dessus de la Constitution et des lois.

Ce n'est pas tout : individuellement, le député radical se croit hors la loi, au-dessus d'elle, au-dessus même des lois qu'il tient pour fondamentales, comme la loi du service obligatoire.

Démolisseur, il a fait de la presse le plus grand instrument de démolition qu'on ait jamais vu ; et cela, il faut bien le dire, grâce à la naïveté ou la faiblesse de bon nombre de républicains de toutes nuances, et au concours des monarchistes agissant en cette circonstance suivant leur théorie qui consite à réclamer la liberté au nom des principes républicains et à la refuser, à l'occasion, au nom des leurs. — La calomnie est érigée en doctrine intangible, et l'insulteur est roi, grâce à la faiblesse des lois ou des juges et au système des amnisties à courtes périodes.

De l'autre côté, le *parti gouvernemental* réclame, au nom de la liberté individuelle, aide et protection du gouvernement contre les malfaiteurs de toute espèce, hauts et bas, malfaiteurs de la bombe ou de l'argent ; il demande une surveillance efficace des rouleurs de grands chemins aussi bien que des traitants et des publicains. Il veut l'égalité de tous devant la loi commune, de tous y compris les députés et les journalistes ; il veut que la presse rentre dans le droit commun, afin que chacun puisse se défendre effectivement. — Après l'ordre, les secours aux misérables et l'amélioration constante du sort des travailleurs sont sa principale préoccupation. — Il répudie toute excitation aux haines de religions ou de classes. — C'est ainsi qu'il entend la Fraternité, l'Egalité et la Liberté.

***

Le *républicain de gouvernement* ne recule devant aucun progrès ; il ne s'effraye pas de l'avènement aux affaires de prolétaires distingués. Mais il fait passer l'ordre avant le progrès. Pour lui :

LE PROGRÈS EST LE DÉVELOPPEMENT DE L'ORDRE

loin d'être le produit d'un désordre nécessaire. — Le progrès est, à ses yeux, bien moins dans les renversements que dans les transformations, les améliorations successives ; bien moins dans les révolutions violentes que dans *l'évolution progressive*.

Il cherche à connaître, dans l'étude du passé, le développement des sociétés, son sens, sa direction, sa vitesse ; et, selon son opinion, la politique rationnelle et vraiment scientifique consiste à faciliter cette évolution naturelle ; à se tenir entre la doctrine de l'immobilité qui voudrait l'arrêter, et celle qui voudrait l'accélérer outre mesure.

La *société n'est pas à faire* ; elle existe, avec ses institutions cardinales de patrie, famille et propriété. Accepter d'abord cet *ordre* fondamental, ensuite *l'améliorer* de plus en plus, toujours, mais *progressivement* : tels sont les principes des véritables hommes modernes de gouvernement.

Le *radical*, au contraire, son nom l'indique assez, veut, pour commencer, couper la *racine* et mettre bas l'arbre séculaire de la

société, sous prétexte qu'il porte de mauvais fruits. — Pour lui, *tout est toujours à recommencer*. — Homme de sentiment plus que de raison, à chaque élection législative il entrevoit naïvement (nous voulons le croire) une ère nouvelle d'embrassades fraternelles et de bonheur universel. Ses espérances, ou au moins ses promesses, sont sans bornes : toujours il faut commencer par renverser; on verra après à rebâtir. Ou bien on s'entrebattra; mais là n'est pas la question qui est de démolir d'abord.

Tout changement lui paraît un progrès. La *stabilité* l'épouvante; elle serait l'anéantissement de son parti, de ses illusions. Ne vous avisez pas de lui proposer quelque renouvellement partiel de la Chambre, ou un budget voté pour toute une législature, qui serait modifié plus ou moins profondément chaque année et par le moyen duquel on éviterait les perturbations administratives des douzièmes provisoires. Des mesures capables d'assurer la continuité de l'action législative et gouvernementale, ne lui en parlez pas. Autant vaudrait pour lui, revenir à l'Empire. Car tout ce qui est ancien, et particulièrement, tout ce qui s'est fait sous le règne de Napoléon III, est mauvais. C'est son principe, on le sait; et l'on se demande, en vérité, comment le pur radical ose voyager en des chemins de fer construits sous le second Empire.

L'expérience de l'histoire est, pour lui, lettre morte ; il raisonne, dogmatise, déclame ; et ne connaît que les déductions sonores de ses principes absolus.

La continuité, la stabilité, c'est de cela qu'il ne veut pas; il en mourrait. Le grand principe de sa conduite est inscrit sur les étiquettes de pharmacie : « Agiter avant de s'en servir » ; et c'est ainsi qu'il agite le suffrage universel en temps de grandes élections ; qu'il agite, à propos de tout et de bottes, le parlement, la presse, la rue, le café, le salon, le foyer, au moyen de ce droit sacré *d'interpellation*, dont le but n'est le plus souvent que de mettre en relief quelque personnalité, de parader devant l'électeur ou d'obstruer le cours des affaires. — On en use aujourd'hui de telle manière qu'il est impossible de ne pas reconnaître l'urgente nécessité de régler et limiter le fonctionnement de cette initiative parlementaire individuelle.

Pour l'homme d'ordre et de progrès, c'est le gouvernement qui doit diriger le parlement, la Chambre des députés surtout, trop impressionnable aux évènements journaliers, trop attentive aux hurlements de la presse, et qui, trop souvent, ne sait ni ce qu'elle veut, ni où elle va.

En ce qui concerne plus particulièrement le *parti socialiste*, nous plaçons toutes nos espérances dans la gendarmerie.

La Châtre, 29 janvier 1895.

JEAN DU PONTAULAIS.

III. — M. KEUFER ET LA FÉDÉRATION FRANÇAISE DES TRAVAILLEURS DU LIVRE

Nous empruntons à la **Typographie française**, *Organe officiel de la Fédération française des travailleurs du livre*, le récit d'une manifestation dont a été l'objet M. Keüfer, et qui témoigne en quelle haute estime notre coreligionnaire est tenu par ceux-là même qui lui ont confié, depuis 10 ans, la défense de leurs intérêts.

Tous ceux d'entre les positivistes qui connaissent M. Keüfer et qui ont été à même d'apprécier la générosité de ses sentiments, l'élévation de son caractère et l'ouverture de son intelligence, se réjouiront de voir sa supériorité intellectuelle et morale ainsi pleinement reconnue par ses camarades ouvriers.

Une telle manifestation honore à la fois, celui qui en a été l'objet, et ceux qui l'ont organisée. C. H.

UN ANNIVERSAIRE RUE DE SAVOIE

Un fait bien rare dans les organisations ouvrières s'est présenté chez les Travailleurs du Livre, le mardi 18 décembre. Il s'agissait de fêter l'anniversaire de l'entrée en fonctions de leur secrétaire général, le confrère Keüfer, qui fut placé au premier poste de la Fédération le 18 décembre 1884.

Pour donner plus de piquant à cet anniversaire, il importait de n'en rien laisser transpirer et de pouvoir arriver au jour fixé sans que l'intéressé puisse en avoir le moindre soupçon. Ce n'était pas chose facile ; mais, malgré cela, tout alla pour le mieux. Il en fut de même pour faire revenir le camarade Keüfer. Ce soir-là, on prétexta une vérification imaginaire ; aussi le délégué de la Fédération se trouva fort surpris en voyant si nombreuse compagnie pour une opération financière, d'autant plus qu'il y avait là réunis les membres des différents comités typographiques et parties similaires et quelques amis intimes. Du reste, le confrère Cordova ne lui laissa pas le temps de réfléchir et, dans un langage plein d'une conviction profonde, il fit le discours suivant :

« Confrère Keüfer,

« Une mission, bien douce à remplir, m'a été confiée par les « membres de la grande famille typographique qui vous entourent.

« Je viens, en leur nom, vous rappeler une date qui nous est « chère, parce qu'elle fait vibrer dans nos cœurs un sentiment de « sympathique reconnaissance.

« Il y a aujourd'hui dix ans que les suffrages de vos collègues du « Comité central vous appelaient aux fonctions de Secrétaire général de la Fédération typographique française.

« Permettez-nous de reporter un instant notre esprit sur l'en-« semble des faits accomplis depuis cette époque, afin d'apprécier « plus justement les résultats obtenus, dont l'honneur revient, pour « la plus large part, à l'homme intègre, au travailleur opiniâtre et « désintéressé qui a mis tout son cœur, ses forces et son intelli-« gence dans l'exercice de ses fonctions.

« Quand vous avez accepté, confrère Keüfer, il y a dix ans, une « tâche difficile à remplir, la Fédération se ressentait encore sen-« siblement des évènements qui avaient failli entraîner sa perte. Il « fallait donc réagir avec habileté et persévérance contre les germes « de découragement qu'avaient jeté dans beaucoup d'esprits les « premières défaillances.

« Eh bien ! nous vous le disons avec une entière franchise, c'est « grâce à votre travail considérable de correspondance, à la tenue « irréprochable de l'administration, jusque dans ses moindres dé-« tails, et aussi à votre aménité de caractère que notre œuvre d'é-« mancipation a pris un essor remarquable.

« A la fin de décembre 1884, c'est-à-dire à votre entrée en fonctions « de Délégué permanent, la caisse centrale de la Fédération se trou-« vait en déficit de plus de 4,000 francs vis-à-vis des sections ; au-« jourd'hui, on trouve au bilan du dernier trimestre un *avoir* de « plus de 80,000 francs.

« Il y a dix ans, 80 sections à peine figuraient sur les livres de « la Fédération : nous avons, à ce jour, 140 syndicats adhérents.

« Voilà, confrère Keüfer, des faits acquis qui affirment plus haut « que mes paroles les fruits de vos labeurs.

« Et, ne craignons pas de le dire, plus forte serait encore notre « situation, si nous avions su rester unis dans la section centrale, « car son rayonnement est plus ou moins bienfaisant, selon « l'exemple qu'elle donne ; aussi hâtons-nous de saluer notre union « renaissante !

« Depuis dix ans, confrère Keüfer, vous avez défendu, par la pa-« role et par la plume, le Drapeau fédéral contre tous ses adver-« saires ; vous avez su faire ressortir la valeur de nos droits, et vous « avez ainsi accentué la force morale de notre union fédérative, en « gagnant à notre cause une bonne partie de l'opinion publique.

« Voilà le couronnement de vos efforts et ce qui vous donne, sans « doute, la plus grande satisfaction.

« Et nous, qui avons partagé — sans vous le dire — et vos peines « et vos joies, nous venons vous exprimer, sans emphase, notre « profonde gratitude.

« Puissiez-vous, confrère Keüfer, rester encore de nombreuses « années au poste d'honneur que vous occupez avec tant de mérite « et de distinction ! C'est le souhait le plus cher de tous les con-« frères et amis ici présents, venus en ce jour pour vous tendre la « main ».

Les applaudissements qui ont obligé l'orateur de s'interrompre à plusieurs reprises ont témoigné de la communion d'idées qui existait entre lui et les personnes présentes.

Cordova lit ensuite plusieurs lettres d'excuses des confrères empêchés, pour des raisons majeures, de venir s'associer aux paroles

qui viennent d'être exprimées et remet ensuite au confrère Keüfer, en souvenir de cette journée, un magnifique volume intitulé : *Paris ignoré.*

Le confrère Keüfer, qui ne s'attendait pas à cette manifestation sympathique, était profondément troublé, et c'est d'une voix étranglée par l'émotion qu'il déclare se trouver largement récompensé des efforts qu'il a pu faire, les paroles qu'il vient d'entendre sont pour lui la meilleure récompense ; mais il demande que l'honneur d'avoir conduit à bien l'organisation fédérative soit réparti sur tous ceux qui, depuis des années, sont les fidèles collaborateurs de la typographie.

Quelques paroles amicales sont encore échangées et nous quittons le local du Comité central pour nous rendre dans un café du boulevard Saint-Germain, afin de fêter dignement cet heureux anniversaire..... A minuit, tous les camarades regagnaient leurs quartiers respectifs, emportant une impression durable de cette réunion fraternelle.

GAULE.

(*Extrait de la* **Typographie française** *du* 1er *janvier* 1893).

IV. — CONFERENCE DE M. A. KEUFER

A L'ASSOCIATION NATIONALE RÉPUBLICAINE

SUR

Les Syndicats professionnels

(*Extrait de l'***Estafette** *du* 5 *février* 1895).

Malgré la rigueur de la saison, un nombreux auditoire assistait jeudi, au siège central de l'Association nationale républicaine, 51, rue Vivienne, à la conférence de M. Keüfer, ouvrier typographe, membre du Conseil supérieur du travail, sur l'utilité et les attributions des syndicats professionnels. En l'absence de M. Audiffred, président de l'Association, M. Ferdinand Dreyfus, vice-président, a présenté le conférencier, dont la compétence spéciale du sujet qu'il s'était assigné s'est affirmée depuis de nombreuses années comme secrétaire de la Fédération des travailleurs du Livre.

La conférence de M. Keüfer a donc été particulièrement intéressante par l'exposé complet de la question des syndicats ; elle l'a été aussi par les appréciations malheureusement trop peu répandues parmi les ouvriers sur le rôle fécond et bienfaisant que pourraient jouer, pour le bien social comme dans l'intérêt général et particulier des travailleurs, les syndicats professionnels.

L'honorable conférencier n'a pas, toutefois, abordé ce sujet sans avoir discuté et réfuté successivement les systèmes coopératifs et

collectivistes qui ne tiennent pas plus compte des nécessités pratiques que de l'imperfection de l'homme au point de vue des sentiments, de l'intelligence et de la moralité. La vieille formule des économistes en faveur du laisser-faire et du laisser-passer n'est pas plus satisfaisante pour une époque où la concentration des capitaux et la révolution industrielle par le machinisme ont détruit à peu près complètement, au détriment de l'ouvrier et de sa famille, la loi de l'offre et de la demande.

Dans cette situation, l'association professionnelle s'impose, non pour déclarer et poursuivre une guerre systématique au capital et aux patrons, mais pour en obtenir une répartition plus équitable des fruits du travail. La fonction des syndicats est ainsi des plus complexes et souvent des plus délicates. Ici M. Keüfer a fait une énumération des obligations auxquelles sont tenus les syndicats professionnels à moins de méconnaître leur rôle bienfaisant. En tête de ces devoirs, il place fort judicieusement l'étude des questions économiques nationales et internationales intéressant chaque profession. Ce n'est qu'à cette condition que les syndicats pourront soutenir et défendre judicieusement les intérêts des ouvriers. L'apprentissage, le travail des femmes et des enfants, la durée de la journée, le minimum des salaires ont tour à tour été l'objet d'observations judicieuses que l'on a unanimement applaudies.

Parlant de l'institution des Prud'hommes, M. Keüfer s'est élevé contre la prétention imposée en maintes circonstances à des ouvriers, candidats à ces fonctions, de donner toujours systématiquement raison aux ouvriers. La justice, dans ces conditions, disparaîtrait complètement des rapports sociaux et les procédés exclusifs de certains patrons deviendraient légitimes. A cette occasion, l'orateur s'est vivement élevé aussi contre l'espèce d'ostracisme dont les syndiqués ouvriers sont trop souvent l'objet de la part des patrons. Il est bien naturel, cependant, que les syndicats défendent les intérêts professionnels en se plaçant à un autre point de vue que les entrepreneurs, les ingénieurs et les capitalistes. Le progrès social et le progrès scientifique sont loin de suivre une voie parallèle; au contraire, celui-ci a beaucoup nui à celui-là, parce que les inventeurs et les industriels ne se sont jamais préoccupés que d'augmenter l'intensité de la production en diminuant la quantité de main-d'œuvre, sans se demander de quoi vivraient le lendemain les ouvriers jetés sur le pavé par le progrès scientifique.

M. Keüfer ne considère les grèves que comme un moyen extrême auquel il ne convient de recourir qu'après avoir bien examiné l'origine et les causes des conflits et épuisé toutes les voies de la conciliation et de l'arbitrage. Dans cet ordre d'idées, le syndicat pourrait être particulièrement utile à la cause générale du travail et des travailleurs qui supportent tout le poids des désastres des grèves.

L'organisation syndicale développe en outre entre les travailleurs qu'elle représente l'esprit de solidarité et de devoir. A ce titre, les « Unions Nationales » sont nécessaires, ainsi que les rapports internationaux entre travailleurs de même profession. Le capital-banque, l'industrie et le commerce ont leurs marchés planétaires; le travail ne peut faire moins qu'eux. Mais l'union économique inter-

nationale du prolétariat ne saurait porter atteinte à l'esprit de nationalité et de patriotisme. En revanche l'institution syndicale généralisée en vue des solutions pacifiques rendrait moins faciles les conflits sanglants entre les peuples.

Il n'est pas douteux que nombre de syndicats ouvriers avaient donné, dans ces derniers temps, un exemple fâcheux en affectant un caractère révolutionnaire. La confiance aux syndicats reviendra quand ils se renfermeront exclusivement, mais résolument, dans l'étude et la défense de leurs intérêts professionnels, en excluant de leur sein la politique et les politiciens. Les ouvriers sont assez grands garçons pour faire leurs affaires eux-mêmes.

Ce serait pourtant une illusion de croire que les syndicats pourront arriver à résoudre toutes les difficultés. Leur valeur et leur influence dépendront de la valeur morale et professionnelle de leurs membres. Un fossé est creusé entre le capital et le travail; il faut à tout prix l'empêcher de s'élargir davantage. Le devoir des patrons comme celui des ouvriers est d'y travailler avec un esprit élevé de solidarité générale, en rapprochant les hommes au lieu de les éloigner ou de les animer les uns contre les autres. Le progrès social est moins dans l'emploi immédiat de la richesse que dans le relèvement moral des individus, sans lequel on ne parviendrait pas à effacer nos désastreuses divisions.

M. Ferdinand Dreyfus s'est fait l'interprète de l'unanimité de l'assistance et de l'Association nationale républicaine tout entière en remerciant M. Keûfer de sa très intéressante conférence, où la clarté et la méthode ont été si complètement mises par lui au service de l'esprit, du bon sens et du cœur. Il en retient surtout le mot de « solidarité sociale » qui doit être la devise de tous les hommes de travail et de bonne volonté et pour l'application de laquelle les favorisés de la fortune doivent donner l'exemple.

La foi démocratique n'existe vraiment, ajoute-t-il, que par l'action qui se penche vers le problème de la fraternité sociale posé depuis un siècle par la Révolution française. Il souhaite au conférencier le succès d'aujourd'hui dans la poursuite de son apostolat.

BULLETIN D'ANGLETERRE

SOCIÉTÉ POSITIVISTE DE NEWTON HALL

(FLEUR DE LIS COURT, FETTER LANE, E. C. LONDON)

COMITÉ POSITIVISTE DE LONDRES

RAPPORT DE L'ANNÉE 1894 (106).

I. — Les trois plus importantes réunions et conférences de l'année ont été les suivantes :

1er janvier. — *Fête de l'Humanité*, professeur BEESLY.
5 septemb. — *Anniversaire d'Auguste Comte*, M. BOCKETT.
31 décemb. — *Jour des Morts*, M. ELLIS.

Les réunions et conférences du dimanche ont continué à avoir lieu à Newton-Hall, sauf durant les mois de mai, juin, juillet, août et septembre.

En voici la liste :

7, 14, 21, 28 janv. — *Les Eléments du Positivisme*, professeur BEESLY.
4, 11, 18, 25 fév. — *Le Moyen âge et l'Age moderne*, Dr BRIDGES.
4, 11, 18 mars. — *La Littérature et l'Art en Angleterre*, de 1750 à 1800, juge VERNON LUSHINGTON.
1er avril. — *La Législation industrielle du* XIXe *siècle*, M. S. H. SWINNY.
8 — — *Le Socialisme*, M. S. H. SWINNY.
15 — — *La Tempête de Shakespeare*, Dr KAINES.
11 — — *Le Destin*, M. R. G. HEMBER.
29 — — *Centenaire de Condorcet*, M. H. ELLIS.
7, 14 oct. — *La Civilisation primitive, le Fétichisme*, professeur BEESLY.
21, 28 — — *La Théocratie*, professeur BEESLY.
4, 11 nov. — *L'Education laïque et religieuse*, M. FRÉDÉRIC HARRISON.
18 — — *Le Centenaire d'Edward Giblon*, M. FRÉDÉRIC HARRISON.
25 — — *Le Gouvernement municipal*, M. FRÉDÉRIC HARRISON.
2 décemb. — *La Célébration du dimanche*, M. FRÉDÉRIC HARRISON.
9 — — *Le Gouvernement parlementaire*, M. FRÉDÉRIC HARRISON.

16 décemb. — *L'Irlande*, M. Frédéric Harrison.
23 — — *L'Empire*, M. Frédéric Harrison.

II. — Durant les mois d'été, des pèlerinages ont été organisés pour visiter divers endroits historiques et plusieurs musées. Des conférences ont été faites, en ces occasions, par les personnes suivantes :

Dimanche 27 mai. — A Chalfont (*Milton*) et à Jordan (*Penn*), M. S. H. Swinny.
Les samedis 2 et 16 juin. — Au Muséum du collège royal des chirurgiens (*Du cerveau, envisagé spécialement au point de vue du travail de Gall*), Dr T. Fitz-Patrick, M. D.
Samedi 9 juin. — A la « National Gallery » (*L'école de peinture allemande avec mention spéciale sur Téniers, à l'occasion du second anniversaire de sa mort*), juge Vernon Lushington.
Dimanche 8 juillet. — A Great Hampden, Bucks (*Hampdem*), S. H. Swinny.
Samedi 1er septembre. — A l'abbaye du Westminster, juge Vernon Lushington.

Les classes de chant et le chœur ont été d'abord dirigés par M. Deane, le lundi pour les exercices pratiques, et le dimanche pour les réunions. Depuis le mois d'octobre, M. Herbert Swain en a pris la direction.

III.— La Société positiviste s'est réunie le dernier lundi de chaque mois, sous la présidence du professeur Beesly, excepté en décembre. Les sujets que voici ont été traités par les rapporteurs dont les noms suivent :

26 janv. — *L'anarchie et la liberté de la presse*, M. Ellis.
23 fév. — *La Révolution au Brésil*, M. Swinny.
30 mars. — *Le ministère Rosebery*, M. Beesly.
27 avril. — *Le rôle social de la Banque*, M. Beesly.
25 mai. — *La réforme de la loi des pauvres*, Dr Bridges.
30 juin. — *La prochaine élection du Comité des écoles*, M. Hember.
27 juil. — *Les nègres aux Etats-Unis*, M. Swinny.
31 août. — *La production des marchandises bon marché et ses effets sur le salaire*, M. Workman.
28 sept. — *L'agitation contre la passion du jeu*, M. Beesly.
26 oct. — *The Gotenburg public house reform*, M. Beesly.
30 nov. — *La guerre Chino-Japonaise*, M. Ellis.

Les « Social Meetings », avec thé et musique ont eu lieu le second lundi de chaque mois (excepté pendant l'été) ainsi que le 5 septembre (l'anniversaire d'Auguste Comte).

IV. — La Société des jeunes gens de Newton-Hall a continué ses travaux avec succès pendant toute l'année comme on peut s'en rendre compte par la lecture du rapport annuel du président, M. S. H. Swinny. En plus des classes dont il est question ci-dessous, divers meetings ont eu lieu ainsi que nombre de visites à des endroits dignes d'intérêt. La classe « Musical Drill » a été dirigée par M. J. Comer. La bibliothèque de Jeunes Gens a reçu divers dons de livres, et sera toujours reconnaissante d'autres donations de ce genre.

La Société des dames s'est considérablement augmentée et a développé avec succès son action. Elle est dorénavant en état de tenir ses réunions durant toute l'année. Elle a continué comme par le passé ses « social meeting », ses réunions du soir, ses débats, ses exercices de musique, ses bals mensuels, et a créé l'été dernier deux clubs de tennis ; elle a pu en outre procurer à quelques-uns de ses membres une semaine de vacances au bord de la mer.

La Société des femmes s'est occupée des études suivantes :

* *Eléments de botanique*, Mrs Hamilton.
L'Infirmerie, Miss Patrick.
* *Aperçu général de l'histoire de la Pensée grecque*. Mrs Frédéric Harrison.
* *La Philosophie scientifique*, Mrs Frédéric Harrison.
* *Les Français*, Mrs Hamilton.
* *Le chant* (sol, fa), M. Deane.
Le vieux Londres et le nouveau Londres, Mrs Frédéric Harrison.
Quelle est la part de l'éducation intellectuelle des jeunes enfants qui revient à la mère? Mrs Frédéric Harrison.

Il y a eu encore quelques autres conférences occasionnellement faites par Mlle Delhomme sur la Roumanie, par Mrs Wiskemann, Mrs Draper, miss Rodd et Mrs Harrison. Les réunions marquées d'un astéristique sont celles qui ont été ouvertes au public.

V. — *Le Nouveau Calendrier des grands hommes* a été publié à la fin de 1891, et une grande partie des 3,000 exemplaires édités ont été vendus. Nous pensons que ce livre rendra de grands services en expliquant les conceptions sociologiques d'Auguste Comte. Il contient les biographies des 558 grands hommes dont les noms sont dans le calendrier positiviste (Macmillan et Cie, cr. 800, pp. 644, 7 s. 6 d.) On peut se procurer ce volume ainsi que les autres publications positivistes, chez M. W. Reeves, 185, Fleet Street, E. E., qui a pris la suite des affaires de MM. Reeves et Turnr, 196, Strand, et qui envoie gratis, sur demande, un catalogue de ces ouvrages. La *Revue occidentale*, éditée par M. Pierre Laffitte, paraît tous les deux mois, à Paris. Le prix de l'abonnement pour les six numéros,

port compris, est de 17 s. 6 d., payable au 1er janvier. La souscription peut être envoyée au *Dr J. H. Bridges*, 28, *Ladbroke Gardens, W.*

La « *Positivist Review* », éditée par le professeur Beesly, paraît depuis le 1er janvier 1893. Sa publication a continué mensuellement, au prix annuel de 3 s. 6 d., port compris. Le libraire éditeur est maintenant M. W. Reeves, 185, Fleet Street, E. E., qui tient à la disposition du public les 1er et 2e volumes, vendus chacun 4 s. 6 d.

VI.— Le Groupe positiviste du nord de Londres, en relation avec Newton-Hall, a continué ses réunions périodiques sous la présidence du Dr Kaines.

La Société positiviste de Manchester, en rapport avec Newton-Hall, est sous la présidence de M. C. G. Higginson. Comme elle a publié un compte rendu complet des événements de l'année, nous en référons à ce rapport pour le relevé des réunions, conférences, pèlerinages, et publications de l'année.

VII. — Avec l'aide des Français et des Anglais, M. Laffitte a obtenu la somme de 190,000 francs (L. 7,600) pour l'achat de la maison de la rue Monsieur-le-Prince, dans laquelle a vécu et est mort Auguste Comte. Ce pas important garantit le maintien et la conservation des reliques associées à sa mémoire.

VIII. —On trouvera plus loin, en appendice, le relevé des revenus et des dépenses. Les fonds anglais sont employés au loyer, dépenses, entretien et nettoyage de Newton-Hall. L'entrée des conférences est absolument gratuite, aucune rémunération n'étant donnée aux professeurs. Trois membres de la Société ont fait face aux frais occasionnés par la classe de musique et l'organiste.

Les fonds de Paris sont transmis au trésorier de Paris pour l'exécution du testament de Comte, l'entretien de son appartement et de sa bibliothèque et la contribution au subside de M. Pierre Laffitte, le Directeur du Positivisme.

Les publications de l'année ont été :

Condorcet, par H. Ellis, 1 d.

Le Positivisme ou la religion de l'Humanité, par R. Newmann, 1 d.

Le fonds typographique est réservé pour l'impression, la publication et la distribution des ouvrages de Comte, en anglais, ainsi que pour les autres publications positivistes. La totalité des recettes résultant de la vente des publications du Comité est remise au fonds typographique pour le développemeat du mouvement de propagande. Le trésorier de ces fonds est Edward Spencer Beesly, 53, Warrington Crescent, W, auquel les souscriptions doivent être adressées.

La Bibliothèque positiviste est actuellement ouverte; s'adresser pour les renseignements et la demande de livres au bibliothécaire, M. Hember.

C'est un des principes fondamentaux de la propagande positiviste de faire l'enseignement public et religieux gratuitement, d'offrir sans condition notre système d'éducation à quiconque veut l'accepter et de substituer les mobiles sociaux aux mobiles personnels dans tout le domaine de l'éducation. Ce programme ne peut être exécuté qu'avec le concours de ceux qui en acceptent le principe, et le Comité demande à tous ceux qui s'intéressent à l'éducation sociale du peuple, de lui prêter leur appui, dans la mesure de leurs moyens.

Frédéric Harrison, *président.*

J. H. Bridges ; E. S. Beesly ; Vernon Lushington ; Alfred Cock ; H. Ellis ; C. G. Higginson ; S. H. Swinny, *membres du comité.*

Newton-Hall, *Fetter-Lane, E. C.*

R. G. Hember, *secrétaire,* 26 *janvier* 1895 (26 *Moïse,* 107).

FONDS ANGLAIS.

Recettes :

	L.	s.	d.
Loyer	40	0	0
Intérêts du legs de M. Morison	15	0	8
Souscriptions	177	10	0
Trouvé dans le tronc	3	16	7
Versements pour informations	2	2	6
	238	9	9
Déficit en 1894	36	4	8 1/2
	274	14	5 1/2

Dépenses :

	L.	s.	d.
Loyer (moins les contributions)	116	2	6
Assurances	2	10	0
Impôts et contributions	41	3	8 1/2
Gaz et éclairage	12	9	3 1/2
Charbon et bois	2	16	9 1/2
Eau	3	0	0
Publicité	6	19	10
Frais d'impression	4	10	0
Honoraires du Secrétaire, frais de poste, etc.	2	4	10 1/2
Entretien et nettoyage	36	8	0
Dépenses pour la musique	5	14	3
Entretien et nettoyage des fenêtres	2	17	6
Faux frais	0	3	4 1/2
	237	0	1 1/2
Déficit de 1893	37	14	4
	274	14	5 1/2

FONDS DE PARIS.

Recettes :

	L.	s.	d.
Souscriptions.	147	11	6

Dépenses :

	L.	s.	d.
Transmis au trésorier, à Paris	147	11	6

FONDS DE PUBLICATION.

Recettes :

	L.	s.	d.
Balance de 1893.	47	6	3 1/2
Ventes dans la salle	13	9	6
Vendu par les libraires.	13	17	0
	74	12	9 1/2

Dépenses :

	L.	s.	d.
Frais pour reventes	7	17	4
Commission pour les libraires.	1	18	9
Informations	1	0	2
	10	16	3
Balance.	63	16	6
	74	12	9 1/2

E.-S. Beesly, *trésorier.*

Examiné avec pièces à l'appui et trouvé correct.

A.-S. Andrews.

(Traduction par A. H.)

BULLETIN DE HONGRIE

CERCLE POSITIVISTE DE BUDAPEST.

Rapport de l'année 1893.

Notre petit groupe a continué pendant l'année dernière ses réunions hebdomadaires de vendredi qui ont été consacrées à la lecture et à l'explication du *Catéchisme positiviste*. Nous avons célébré, en dehors du jour de l'an et de l'anniversaire de la mort de notre Maître, le centenaire de la mort de Danton et des dantonistes, le 5 avril, et celui de la mort de Condorcet, le 11 mai. La commémoration a consisté en une simple lecture, dans le premier cas, d'une courte appréciation du rôle du groupe des dantonistes (qui a été publiée dans le journal l'*Egzetertés* du même jour); et dans le second, du *Testament* et des *Conseils à ma fille* de Condorcet.

La commémoration en l'honneur des jacobins hongrois (l'abbé Martinovics et ses compagnons) dont notre groupe avait pris l'initiative a été poursuivie activement, pendant l'année, dans les milieux sympathiques à la mémoire des martyrs. Il est à peu près sûr que le centenaire en question, qui aura lieu le 20 mai prochain, ne passera pas inaperçu du public.

Les dépenses en abonnement, timbres-poste, etc., se montant à 7 florins v. a., ont été couvertes par les cotisations.

Il a été versé au subside positiviste par quatre souscripteurs la somme de 20 florins v. a.

Budapest, le 31 décembre 1894.

Samuel Kun,
Correcteur d'imprimerie.

VARIÉTÉS

FRANÇOIS VIÈTE

INVENTEUR DE L'ALGÈBRE MODERNE

1540-1603.

ESSAI SUR SA VIE ET SON ŒUVRE

PAR M. FRÉDÉRIC RITTER.

Ce fut une grande époque pour l'esprit humain que celle de la Renaissance, alors que l'activité intellectuelle, longtemps comprimée sous les débris du monde ancien, prenait son essor sous toutes les formes avec une énergie inconnue des âges antérieurs. Les germes féconds pénétraient dans tous les milieux, et c'est ainsi que la culture des sciences et des lettres se trouvait en singulier honneur dans un coin retiré de la France, dans la petite ville de Fontenay-le-Comte, capitale du Bas-Poitou.

A la fin du xv[e] siècle, son couvent des Cordeliers comptait des maîtres éminents ; François Rabelais y vint faire ses études et y séjourna pendant plus de quinze ans, et l'influence de ce vaste génie, que de stupides légendes ont cherché à rabaisser jusqu'à vouloir en faire un personnage grotesque, ne tarda pas à se manifester par l'éducation donnée à la jeunesse au collège des Cordeliers, et le blason quelque peu orgueilleux que, d'après la tradition, le grand railleur avait composé pour la petite cité poitevine : « *d'azur à la fontaine d'argent, maçonnerie de sable* » avec cette devise : « *Felicium ingeniorum fons et scaturigo* », ne fut que l'expression de la vérité ; car au xvi[e] siècle s'était épanoui à Fontenay un

groupe remarquable « d'esprits heureusement doués » : le jurisconsulte André Tiraqueam, les poètes Nicolas Rapin, Raoul Cailler et Julien Collardeau; les historiens Pierre Brisson et Jacques Besly; le médecin Sébastien Collin; le premier président du Parlement de la Ligue, Barnabé Brisson; et, s'élevant au-dessus de tous, Viète l'immortel auteur de l'algèbre moderne.

Ce nom était, il y a une quarantaine d'années, à peu près oublié, on peut même dire presque inconnu, même du plus grand nombre de ceux qui font des mathématiques l'objet de leurs constantes études, alors qu'il devrait leur être aussi familier que ceux d'Euclide, d'Archimède, de Fermat, de Newton, de Descartes, de Leibnitz et de tant d'autres génies créateurs; et cependant c'est en vain que l'on cherche la statue du grand géomètre parmi celles des hommes illustres qui forment sur le péristyle du Louvre comme le Panthéon des gloires artistiques, scientifiques et littéraires de la France; et alors que l'on coule en bronze ou que l'on taille dans le marbre les images de tant d'hommes d'une valeur plus que contestable, celle du grand géomètre n'a encore été élevée nulle part.

Cet effacement du nom de Viète n'a cependant rien qui puisse étonner; car tandis que dans les lettres et les arts l'œuvre de l'homme de génie conserve un caractère individuel, une originalité qui lui est propre, dans les mathématiques, science, plus que toute autre, formée par l'apport successif de vérités acquises et de méthodes découvertes au moyen de démonstrations incontestables, l'invention la plus sublime, le trait de génie le plus éclatant tombent immédiatement dans le domaine public de l'intelligence et deviennent la chose de quiconque est apte à la comprendre. Mais est-ce à dire pour cela que justice n'ait pas été rendue à Viète par tous ceux qui ont étudié le prodigieux monument scientifique caractéristique de la fin du XVI[e] siècle et du commencement du XVII[e] siècle?

L'admiration que le grand géomètre inspira à ses contemporains dépassait toutes les bornes; elle fut également profonde chez tous ceux qui vinrent après lui; on en trouve à chaque pas le témoignage irréfutable dans leurs écrits :

Bachet de Meziriac, le traducteur et le commentateur de Diophante, le qualifie « d'homme d'une intelligence si supé« rieure, d'une valeur si grande « *summi vir ingenii*, *tantus* « *vir* » et son premier traité : « Petit livre d'or (*libellus au*« *reus*) ». Fermat, à son tour, écrit : « François Viète, d'une « si haute intelligence et que l'on ne saurait jamais trop « louer : *Subtilissimus ille nec unquam satis laudatus, Fran*« *ciscus Vieta.* »

Sans rapporter ici les nombreux passages des mathématiciens français et étrangers à la louange du géomètre poitevin, nous nous contenterons de citer celui où dans sa *Nova géometrica clavis*, le père Jacques de Billy de la société de Jésus, après avoir énuméré les travaux des plus grands géomètres anciens et modernes, continue en ces termes : « Nous « avons François Viète, qui, comme un géant de la plus haute « stature, semble, dans cette marche progressive, dominer « tous les autres par ses vastes conceptions » — « *Habemus* « *Franciscum Vietum*, *qui*, *excelsi instar gigantis*, *omnes* « *alios, vastis meditationum suarum passibus videtur supe*« *rasse.* »

Dans des temps plus rapprochés, d'Alembert, Lacroix, Lagrange, Chasles et quelques autres dont le jugement fait autorité, n'ont pas été moins explicites dans leur admiration pour ce grand génie; et l'illustre Arago, dans une lettre à notre ami Benjamin Fillon, où il lui demandait les documents qu'il pourrait posséder sur Viète, écrivait en décembre 1847 « ..... Il est honteux qu'aucun savant ne se soit attaché jus« qu'à ce jour à écrire la vie de Viète; elle a dû être simple « comme celle de tous les inventeurs, à moins que son état de « maître de requêtes de l'Hôtel ne l'ait entraîné à se mêler « des affaires publiques..... » Sans nul doute, l'illustre secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences avait conçu le projet de consacrer au grand géomètre français une de ces admirables notices dont il avait le secret; mais les documents lui auraient fait défaut pour mener à bonne fin l'œuvre projetée, si, d'ailleurs, des événements politiques, auxquels il prit, quelques mois après, une large part, n'avaient pas détourné vers d'autres idées cette vaste intelligence.

Appelé par les hasards administratifs à résider pendant quelques années dans la patrie de Viète, je m'y rencontrai avec Benjamin Fillon, qu'une mort prématurée a enlevé au monde savant où il s'était fait une si brillante place par ses travaux archéologiques et par ses importantes découvertes; passionné pour tout ce qui pouvait jeter quelque lustre sur sa petite ville natale, dont il s'était constitué l'historiographe et l'archiviste, il m'apprit ce qu'était ce Viète dont je lisais le nom à l'angle d'un quai désert; il me confia quelques-uns des ouvrages du maître ; après les avoir parcourus, ébloui comme par une lumière nouvelle, je résolus de chercher à reconstituer cette grande figure et à payer à Viète la dette contractée envers lui par la postérité oublieuse; mais pour bien connaître l'ouvrier, il était indispensable de bien connaître son œuvre ; j'en entrepris donc, malgré les difficultés qu'elle présentait, la traduction complète, recueillant en même temps tous les documents et tous les renseignements sur la vie à peu près ignorée du grand géomètre; mais je n'ai pu consacrer à ces travaux importants pendant de longues années que quelques loisirs, malheureusement trop rares, que me laissaient mes fonctions publiques. Quand ces travaux verront-ils le jour? Je l'ignore. Quoi qu'il en soit, j'ai extrait de la biographie, assez volumineuse de Viète, une notice sommaire qui, dès à présent, fera connaître à grands traits la belle figure et la belle œuvre de l'inventeur de l'algèbre moderne.

Esquisse biographique

Famille Viète. — Viète naquit à Fontenay-le-Comte en 1540. Sa famille était de bonne bourgeoisie et originaire du pays de la Rochelle. Elle vint s'établir au commencement du XVIᵉ siècle dans le Bas-Poitou, et nous trouvons son grand-père Viète établi marchand à Foussais, petite bourgade à 12 kilomètres de Fontenay. De ses trois fils, dont l'un continua le commerce paternel, le second, Etienne Viète, bachelier ès lois, était procureur à Fontenay-le-Comte et notaire de

la seigneurie de Busseau. Il devint, par son mariage, cousin germain de Barnabé Brisson, le trop célèbre président du Parlement de Paris sous la Ligue, et cette parenté ne fut certainement pas inutile à ses trois fils : François-Nicolas, sieur de la Mothe de Mouzeuil, contrôleur ancien et conseiller de l'élection de Fontenay, René, sieur du Breuil de Lougène, lieutenant général de l'élection de Fontenay, et François, maître des requêtes de l'hôtel du roi.

Des actes nombreux établissent qu'à cette époque les Viète ou Viette, car les uns signaient en doublant la consonne, tenaient, par leur fortune et leurs alliances, le premier rang dans leur ville natale. Si le mathématicien n'eut qu'une fille qui mourut sans être mariée, ses frères, au contraire, eurent une nombreuse lignée. Cependant le nom de Viète disparut peu à peu et assez rapidement, soit par la mort, soit en quenouille, et bientôt il ne put plus être suivi que dans la descendance de Nicolas, dont le fils, Barnabé, sieur d'Azire, était assesseur au siège de la Rochelle, et le petit-fils, Pierre, échevin (1).

Ses études. — Viète fit ses études chez les Cordeliers de Fontenay qui avaient conservé les fortes traditions d'initiation intellectuelle en honneur dans leur collège; et comme chez les hommes de génie les manifestations de l'intelligence sont très précoces lorsqu'elles se développent dans un milieu favorable, ses progrès furent rapides; aussi, en 1558, à peine âgé de dix-huit ans, il allait s'asseoir sur les bancs du « col- « lège de la Faculté de droit civil et canonique de la féconde « et productive université de Poitiers », dont la juste renommée attirait des élèves non seulement des provinces éloignées, mais encore des pays étrangers.

(1) Cette branche de la famille Viète resta fixée à la Rochelle. En 1870 elle était représentée par M. Viette de la Rivagerie, major au 3e régiment de dragons, officier très instruit qui s'occupait de mathématiques et préparait sur ces matières un ouvrage dont le manuscrit disparut dans le pillage par les Prussiens de la ville de Pont-à-Mousson. Il est mort en 1881 laissant une veuve, petite-nièce de l'illustre géomètre Monge et quatre enfants dont deux filles et deux fils, l'un Gaston-Marie-Adolphe, officier de cavalerie, et le plus jeune Roger-Hyacinthe-René.

Viète avocat à Fontenay. — A la fin de l'année 1559, reçu bachelier et licencié en droit, il était de retour dans sa ville natale pour y exercer la profession d'avocat. Les rares aptitudes pour les affaires, que tous ses contemporains se sont plu à reconnaître en lui, lui valurent, dès ses débuts, des marques non équivoques de confiance. Ainsi, en 1561 nous le voyons sous cette qualification « M[e] François Viète, dit le Jeune, « advocat, demeurant à Fontenay », comme fondé de pouvoirs de plusieurs bourgeois de la Rochelle dans une transaction relative à la répartition entre les membres du clergé séculier et les ordres religieux d'une somme de 1,600 mille livres imposée au clergé de France. La même année, il est chargé de l'importante liquidation des terres affectées en Poitou au douaire de la reine Eléonore d'Autriche, femme de François I[er], enfin, en 1564, des intérêts de Marie Stuart pour sa part d'un trésor découvert dans le moulin de Fontenay appartenant à cette reine.

Viète habitait à Fontenay un petit hôtel, qui lui venait de son père, rue des Gentilshommes, sur l'emplacement duquel a été bâti plus tard celui de M. Savary de Lépineray : il possédait, en outre, dans la paroisse de Foussay, le petit domaine de la Bigotière où il aimait à se retirer, d'où la qualification de sieur de la Bigotière qui accompagne ordinairement son nom.

Ces premiers succès n'éblouirent pas le jeune avocat qui s'aperçut bientôt que sa profession dans une petite ville et les subtilités de la procédure ne convenaient pas à un esprit de sa trempe. Il avait vu, même à Fontenay, le barreau déserté pour les charges publiques par quelques-uns de ses concitoyens arrivés à de hautes situations ; avec ses rares aptitudes ne pouvait-il pas aspirer à son tour, lorsqu'il aurait l'âge requis, à un siège dans la magistrature suprême ?

Viète secrétaire dans la maison de Soubise. — Il était, sans doute, dans ces dispositions d'esprit lorsqu'il entra en relations d'affaires avec Antoinette d'Aubeterre, dame de Soubise; mariée en 1553 à Jean de Parthenay-l'Archevêque, elle habitait au centre du bocage vendéen, près de Monchamps, le

parc de Soubise, aujourd'hui disparu. Comme sa belle-mère, Michelle de Laubonne, ancienne dame d'atours de la reine Anne de Bretagne, elle avait embrassé les idées de la Réforme et elle avait fait de son manoir un lieu de refuge pour ses coreligionnaires, et un des centres principaux de l'agitation religieuse. Le sieur de Soubise, un des plus vaillants capitaines de son temps, tantôt à la Cour, tantôt en guerre, adversaire redouté des Guise, venait de soutenir contre les armées catholiques le siège mémorable de Lyon (1562-1563), et depuis la reddition de cette ville, il était en butte aux plus odieuses calomnies, contre lesquelles, plus enclin à manier l'épée qu'à prendre la plume, il était inhabile à se défendre. Ayant été à même d'apprécier la rare capacité de Viète pour les affaires, Antoinette d'Aubeterre songea à mettre entre les mains du jeune avocat de Fontenay la défense de l'honneur de sa maison ; elle lui fit l'offre, qu'il accepta, de secrétaire particulier.

Dans cette nouvelle situation, chargé d'écrire le récit du siège de Lyon, il se rendit en 1564 dans cette ville avec Jean de Parthenay, au moment du passage de Charles IX ; il tenait à réunir sur place les éléments de son travail et recueillir les informations nécessaires, alors que les faits à relater étaient encore dans la mémoire de tous. A son retour, installé définitivement au parc de Soubise, il composa le « *Discours des « choses advenues à Lion pendant que Monsieur de Soubise y « commandait* », dont le manuscrit autographe existe à la Bibliothèque Nationale (1). Ce récit, communiqué plus tard par son auteur à Théodore de Beze, a été inséré presque textuellement par lui dans son « *Histoire ecclésiastique des « Eglises réformées, chap. XI* ».

On a toujours écrit que Viète avait été appelé dans la famille de Soubise pour faire l'éducation de Catherine de Parthenay. C'eût été, il faut l'avouer, de la part d'un jeune avocat de 24 ans, ayant déjà un renom mérité, une singulière détermination que de quitter une position déjà brillante, pour celle de précepteur d'une fillette de onze ans ; comme on le

1) Fonds François. *Mélanges de Mezeray*, vol. 20723, folio 43 — 137.

voit, ses fonctions étaient autrement importantes au parc de Soubise, en correspondance suivie avec tous les chefs du mouvement religieux, non seulement en France, mais encore à l'étranger.

En attachant à sa maison un homme dont elle avait apprécié la valeur, la dame de Soubise dans son ardeur de propagande religieuse caressait certainement l'idée de faire de lui un néophyte, d'autant plus que quelques membres de sa famille avaient déjà abjuré à Fontenay la foi de leurs pères; mais cet espoir fut déçu : Viète, comme beaucoup de ses contemporains, était plus qu'indifférent en matière religieuse; il était sceptique, et il conserva toute sa vie ce scepticisme indulgent et commode qui lui permit de vivre en bonnes relations aussi bien avec les huguenots qu'avec les catholiques. Dans ces conditions, il resta catholique à la surface, mais ne devint pas, comme beaucoup d'autres, calviniste dans son for intérieur.

Viète précepteur de Catherine de Parthenay. — Au parc de Soubise, Viète s'attacha à Catherine de Parthenay, enfant d'une rare intelligence et douée d'une aptitude toute particulière pour les sciences exactes; éloignée de toutes ressources pour l'instruction de sa fille, Antoinette d'Aubeterre, femme très docte, au dire de ses contemporains, s'en occupait elle-même ; elle trouva dans le jeune secrétaire un précieux auxiliaire, et c'est ainsi que se forma, sous leur direction, une des femmes les plus remarquables du seizième siècle.

A cette époque, l'instruction des femmes était, dans les hautes classes de la société, le plus souvent plus étendue que celle de la plupart des hommes; aussi, dans les mémoires du temps, voit-on figurer dans le programme des études de certaines femmes distinguées l'astronomie, le plus souvent sous le nom d'astrologie.

Viète, en initiant son élève aux principes de cette science, se passionna pour ces études et résolut de composer un grand ouvrage, l'*Harmonicum cœleste*, sur le plan de l'Almageste de Ptolémée. A l'exemple du grand astronome d'Alexandrie, il

reconnut nécessaire de placer en tête de la « *grande composition* » projetée un traité de la résolution des triangles, comprenant cette partie de la géométrie qui ne portait pas encore le nom de trigonométrie, à laquelle il apporta d'importants perfectionnements et d'y joindre des tables trigonométriques et astronomiques plus commodes et plus étendues que les canons alors en usage. A ces travaux et à ces calculs il consacrait non seulement les loisirs que lui laissaient ses occupations multiples, mais une partie de ses nuits.

Premiers opuscules scientifiques. — Pour l'instruction de son élève il rédigea, sous forme de cahiers, les leçons qu'il lui donnait; mais ces petits traités, conservés sans doute dans le chartrier de la maison Rohan-Soubise au château de Blain, ont péri en 1793, dans le stupide auto-da-fé de ces précieuses archives.

Un seul de ces opuscules nous est parvenu par une traduction qui en fut faite pour l'instruction de M[lle] de Lavardin, et imprimé sous ce titre : « Principes de cosmographie tirés « d'un manuscrit de Viète et traduits en français. A Paris « chez Auguste Courbé, libraire et imprimeur de Monsei- « gneur frère du Roy, dans la petite salle du Palais, à la « Palme. MDCXXXVII. Avec privilège du Roy » (1). Il comprend un traité de la sphère, les éléments de géographie et les éléments d'astronomie.

A cet ordre de travaux semble se rapporter une feuille volante de la main de Viète, et qui paraît avoir été arrachée d'un cahier de ces problèmes de société que Bachez de Meziriac appelait « *plaisants et délectables* ».

Viète historiographe. — Historiographe de la maison de Soubise, il a composé une *Généalogie de la maison de Parthenay-Lusignan* restée à l'état manuscrit, les « *Mémoires de la vie de Jean de Parthenay-l'Archevêque* »

(1) Il en a été fait une seconde édition en 1643, et deux autres éditions « corrigées et augmentées » l'une à Rouen, Belcourt, 1647, l'autre à Lyon. P. Compagnon, 1661.

publiés par M. Jules Bonnet en 1879 (1) Ces mémoires dont les éléments avaient été recueillis de la bouche même de Soubise ont été écrits peu de temps après sa mort, probablement en 1567, mais certainement avant le départ de Viète pour Paris en 1570. M. Bonnet prétend, il est vrai, qu'ils n'ont pu être écrits que postérieurement à l'année 1577, parce qu'il y est fait mention d'événements survenus en 1574, mais cette opinion perd toute sa valeur si l'on considère que ces mémoires ont été retouchés à plusieurs reprises et par Viète et par Catherine de Parthenay, et qu'il en a été fait plusieurs copies à diverses époques.

La mort de Jean de Parthenay (11 septembre 1566) ne changea rien à la situation de Viète, devenu pour la dame de Soubise aussi indispensable pour l'éducation de sa fille que pour les affaires du parti huguenot dans lesquelles elle se trouvait engagée ; mais son rôle de secrétaire quoiqu'effacé par la personnalité dominatrice d'Antoinette d'Aubeterre, l'avait mis en relations avec les chefs de parti qui avaient dû apprécier sa rare intelligence.

Viète mis en relations avec Jeanne d'Albret et Henri de Navarre. — Le mariage de Catherine de Parthenay qui, à peine âgée de 15 ans, épousait, le 15 juin 1568, Charles de Quellenec, gentilhomme breton, vint modifier sa situation. La dame de Soubise qui jusqu'alors avait régné en maîtresse absolue au parc de Soubise voulut faire plier son gendre sous sa domination; celui-ci entendait être le maître ; d'où rupture et départ pour la Rochelle d'Antoinette d'Aubeterre avec toute sa maison. Elle s'y trouva à point nommé avec les principaux chefs du parti calviniste, Condé, Coligny et Jeanne d'Albret avec son fils Henri de Navarre alors âgé de 16 ans. C'est de cette époque que datent les relations du grand géomètre avec Jeanne d'Albret et son fils, d'autant plus intimes que Viète s'étant rencontré au parc de Soubise avec Françoise de Rohan, dame de la Garnache, cousine germaine de Jeanne d'Albret, était devenu son conseil dans sa lutte avec le duc

(1) Ces mémoires sont été publiés pour la première fois dans le *Bulletin de la Société de l'Histoire du Protestantisme français*, tomes XXIII et XXIV.

de Nemours, qui avait abusé de sa faiblesse, sous promesse de mariage, alors qu'elle était fille d'honneur de Catherine de Médicis. Elle voulait l'obliger à l'épouser pour légitimer un fils né en 1557 de cette liaison, et faire déclarer nul le mariage du duc de Nemours avec la veuve du duc de Guise, la belle Anne de Ferrare.

Le ressentiment de la dame de Soubise contre son gendre ne connut plus de bornes lorsqu'elle se vit trompée dans l'espérance d'être grand'mère et à la fin de l'année 1570, abusant de quelques confidences imprudentes de sa fille sur laquelle elle avait conservé un grand empire, elle résolut de faire annuler son mariage, pour cause d'impuissance. Viète fut nécessairement consulté dans cette circonstance ; mais avec son sens droit il dut chercher à arrêter une aussi scandaleuse affaire ; devant les résolutions bien arrêtées d'une belle-mère courroucée sa situation dans la maison de Soubise devenait difficile et délicate ; il avait trente ans et pouvait aspirer à une charge de conseiller au Parlement. Catherine de Parthenay mariée n'avait plus besoin de ses soins ; il avait terminé ses premiers travaux mathématiques et à Paris seulement il pouvait espérer trouver un imprimeur assez hardi et des ouvriers assez habiles pour vaincre les difficultés que présentait son impression. C'est dans ces conditions qu'il résigna ses fonctions dans la maison de Soubise et qu'il vint se fixer à Paris, probablement dès le commencement de l'année 1571.

Viète avocat au Parlement de Paris. — Installé dans la capitale où il avait repris sa robe d'avocat au Parlement, Viète, quoique éloigné du Bas-Poitou, n'en resta pas moins fidèle à sa petite ville natale où il aimait à venir pour régler ses affaires et se reposer de ses travaux sur les bords de la Vendée. « *Ego Fontenœensis Pieto, riparum majoris venti* « *frequens incola* » (1).

Appréciant son mérite, ses concitoyens l'avaient appelé à siéger dans le Corps de Ville où on le voit figurer, comme

(1) Lettre dédicatoire à Catherine de Parthenay en tête de l'*Isagoge*.

absent, dans un procès-verbal du 26 décembre 1572. Dans cette nouvelle situation, Viète vit fréquemment son ancienne élève qui avec la dame de Soubise poursuivait de juridictions en juridictions le triste procès intenté au baron du Pont de Quellenec. Il s'occupa activement des intérêts de Françoise de Rohan, et par là rendit plus étroits les liens qui l'attachaient déjà à Jeanne d'Albret et à son fils Henri de Navarre. Enfin s'étant créé des relations avec la haute magistrature et avec le barreau par son cousin Barnabé Brisson qui y occupait la première place avant d'être appelé aux plus hautes fonctions de l'Etat; et aussi avec tous ceux qui consacraient leurs loisirs aux études mathématiques et avec les mathématiciens de profession : Pierre Ramus, professeur Royal, une des victimes de la Saint-Barthélemy; Pierre Forcatel, de Beziers, « lecteur ès mathématiques du Roy » ; Jacques Pelletier, du Mans; le chevalier Errard, un des précurseurs de Vauban; l'évêque d'Aire, François de Foix-Candalle (F. Flussius Candallo), le savant commentateur d'Euclide ; Georges Gosselin, traducteur de Tartaglia; le professeur Royal Nonnantheuil, etc.; il assista nécessairement à la Saint-Barthélemy, car, par ses relations même, il n'avait pas dû quitter Paris au moment des fêtes du mariage de Henri de Navarre avec Marguerite de Valois, funeste nuit pendant laquelle Catherine de Parthenay ne dut son salut qu'au courage de René de Rohan, frère de Françoise, et le baron du Pont de Quellenec trouva la mort dans la cour du Louvre, où, après une vigoureuse défense, il tomba percé de coups.

Cependant Viète poursuivait son double objectif : publier son premier ouvrage, fruit de tant de veilles et de laborieux calculs, obtenir cette charge de conseiller du Parlement, objet de toute son ambition. Il s'adressa à cet effet à Jean Mettayer, imprimeur du Roi, qui dès l'année 1571 mit ses presses à sa disposition.

Quant à la charge de conseiller au Parlement, l'état de sa fortune ne lui permettait probablement pas d'en acquérir une à Paris; mais le Parlement de Bretagne, par sa proximité avec le Bas-Poitou, était parfaitement à sa convenance.

Viète conseiller au Parlement de Bretagne. — Malgré ses attaches avec le parti huguenot, grâce à ses puissants amis, il obtint, par lettres patentes du Roi Charles IX en date du 24 octobre 1573, la charge de conseiller du Parlement de Bretagne, mais il ne fut installé que le 6 avril 1574. Le cérémonial d'installation d'un membre du Parlement, minutieusement réglé, établit d'une manière certaine que Viète était catholique : le candidat, après avoir été introduit dans la salle d'audiences, après plusieurs révérences, devait lire debout et découvert, tout haut et distinctement, une profession de foi catholique, puis, à genoux, jurer, entre les mains du Premier Président, sur le crucifix la croyance et l'observation perpétuelle des articles de foi qu'il venait de lire.

Les Parlements avaient deux sessions par an, le semestre d'hiver et le semestre d'été ; mais les conseillers se partageaient par moitié entre les deux semestres. Les sessions duraient trois mois, mais en dehors des sessions les Conseillers étaient occupés de l'étude des affaires et quelquefois chargés de diverses missions. Viète fut désigné pour le semestre d'été et appelé à siéger chaque année pendant les mois d'août, de septembre et d'octobre. Il apporta dans l'exercice de sa charge son contingent de travail, du moins pendant les deux premières sessions; les registres du Parlement de Rennes en font foi. Il assista régulièrement aux sessions de 1574 et de 1575, mais en 1576 il ne siégea que pendant le mois d'août, exempté de service pour le reste de la session par lettres patentes du Roi. En 1577, il ne parut pas au Parlement malgré l'injonction de venir reprendre son siège dans un délai de huit jours ; mais il était encore couvert par l'autorisation royale. Il assista à la session de 1578 pendant toute sa durée, mais il ne parut pas à celle de 1579, toujours dispensé par le Roi. Quels étaient les motifs de ces dispenses contre lesquelles le Parlement de Rennes protestait et se faisait presque forcer la main pour en enregistrer les dispenses ?

Viète conseiller de Henri III. — Henri III était le seul des fils de Catherine de Médicis dans lequel se trouvait l'étoffe d'un grand Roi ; mais à son retour de Pologne ses qualités

étaient déjà presque paralysées par des vices honteux et par l'influence de l'astucieuse veuve de Henri II, qui les exploitait à son profit. Il connaissait les hommes et savait faire choix des plus capables pour les affaires de l'Etat, quitte à les sacrifier plus tard par faiblesse aux nécessités de sa politique de bascule; ainsi, dès son arrivée dans la capitale, il avait distingué Barnabé Brisson, et de simple avocat il l'avait élevé à la dignité d'avocat général au Parlement de Paris. Ce fut par lui, par Françoise de Rohan pour laquelle il avait une grande affection, par Henri de Navarre que lui furent signalées les rares aptitudes de Viète. Il l'attacha à sa personne, non d'une manière officielle, mais pour ainsi dire à titre d'un conseiller intime auquel il confiait des missions officielles ou confidentielles, l'étude préparatoire de certaines réformes projetées, les négociations avec les Parlements pour l'enregistrement souvent difficile de certaines lettres patentes et d'édits bursaux.

Malgré ses occupations pour le service du roi qui lui prenaient tout son temps, Viète trouvait cependant quelques instants à donner aux mathématiques; il leur consacrait une partie de ses nuits. « Telle était, dit de Thou, la profon-
« deur de ses méditations qu'on le vit souvent rester trois
« jours entiers, assis à sa table de travail, complètement
« absorbé par ses recherches, sans autre sommeil que celui
« qu'il prenait la tête appuyée sur le coude et sans autre nourri-
« ture, pour soutenir la nature, que celle qu'il prenait sans
« changer de position. »

Mais, dans de pareilles conditions, il ne pouvait surveiller et hâter l'impression du *Canon mathematicus*. Telles étaient également les causes qui ne lui permettaient pas toujours de remplir ses obligations de conseiller au Parlement. Les lettres patentes du 6 juillet 1579, les seules que nous ayons pu découvrir, ne peuvent laisser aucun doute à cet égard :
« Comme pour l'*execon* (l'exécution) de certaines commis-
« sions concernant le bien de notre service Nous avons ad-
« visé d'y employer Notre ami et féal conseiller en Notre
« Court, Me François Viète, seigneur de la Bigotière, Tous
« l'avons à cette fin fait venir en Notre Court et suitte en

« laquelle il estoit nécessaire qu'il face quelque séjour et « mesme durant les mois d'aougt, septembre et octobre pro- « chain, Nous lui avons permis et permettons qu'il puisse et « luy soit loisible des emparer d'icelle Nostre Court, durant « la séance (session) des dicts trois moys........ et l'avons « exempté et dispensé, exemptons et dispensons du service « personnel qu'il doibt pendant iceux, voullons néantmoins, « ordonnons et nous plaist qu'il ait et prenne les gaiges de « son office, car tel est Notre plaisir. »

Quand il entra au Parlement de Bretagne, Viète n'avait d'autres obligations que celles d'un simple conseiller ; il était maître de la majeure partie de son temps, et il put la consacrer soit à ses travaux mathématiques, soit aux intérêts de Catherine de Parthenay, soit à ceux de Françoise de Rohan ; la première retirée avec la dame de Soubise à la Rochelle au centre de l'agitation calviniste, la seconde au contraire dans ses domaines de Beauvoir-sur-Mer et de la Garnache où, par une prudente neutralité, elle s'était mise à l'abri de la guerre qui désolait en particulier le Bas-Poitou. Elle put offrir ainsi à Viète un séjour tranquille lorsque sa présence n'était nécessaire ni à Paris, ni en Bretagne. Elle trouva en lui un précieux auxiliaire, lorsque, la main de Catherine de Parthenay devenue libre, elle reprit son projet d'unir son frère René de Rohan à l'héritière des Soubise ; projet qui se réalisa non sans difficultés, surtout de la part d'Antoinette d'Aubeterre, à la fin d'août 1575.

Cette union resserra encore les liens de l'amitié que Catherine et Françoise avaient pour le grand géomètre, amitié qui ne lui faillit jamais et qui eut sur sa carrière la plus heureuse influence.

Viète avait apprécié la tranquillité dont jouissaient les domaines de Françoise de Rohan, alors qu'il n'y avait plus aucune sécurité dans le reste du Bas-Poitou. Ne pouvant plus se retirer à Fontenay lorsque son service auprès du roi le lui permettait, il acquit en novembre 1577 une petite maison à Beauvoir-sur-Mer (1).

(1) B. Fillon pensait qu'il fallait attribuer cette détermination à un

Françoise de Rohan avait plus que jamais besoin des conseils d'un ami tel que le grand géomètre ; comptant sur l'affection que lui avait toujours témoignée son cousin Henri III, elle voulait entreprendre une nouvelle campagne contre le duc de Nemours. Mais elle avait encore d'autres soucis ; le fils né de ses relations avec son infidèle séducteur était un triste personnage ; à peine sorti, par la protection du roi, de la prison où il était retenu pour ses méfaits, il se mettait à la tête d'une troupe de malandrins dans le Bas-Poitou : surpris par le duc de Montpensier, il se trouvait ainsi à la merci des Guise ; il fallut le sauver de la potence ; en outre, le procès avec le duc de Nemours était de nouveau engagé, et le débat était porté sur un autre terrain : il s'agissait de faire déclarer son mariage illégitime et les enfants d'Anne de Ferrare adultérins.

Anne de Ferrare était d'un caractère doux et conciliant ; Henri III qui détestait tout ce qui pouvait troubler sa tranquillité, chargea son conseiller intime « *par permission expresse et consentement* » d'arriver à un accommodement acceptable pour les deux parties, et, en effet, au commencement de l'année 1580 une transaction mit fin à cette délicate affaire. Le premier mariage du duc de Nemours avec la demoiselle de Rohan fut reconnu légitime, mais considéré rompu par légitime divorce, et dans ses lettres patentes, Henri III s'exprimait ainsi : « Nous avons pris et prenons en « main l'honneur de Françoise de Rohan, Nous entendons et « ordonnons qu'il ne puisse lui être fait aucun blâme pour « raison de ce qui lui est advenu, et la déclarons libre de « contracter mariage ». En outre, comme compensation, la châtellenie de Loudun fut érigée en duché avec un revenu de cinquante mille livres de rente et octroyé à Françoise de Rohan.

C'était pour les familles d'Albret et de Rohan un succès complet, inespéré, dû à la manière habile dont Viète avait conduit cette affaire ; aussi, Henri III, en raison des services antérieurs rendus à l'Etat et de la conclusion de cette affaire

tendre penchant du grand géomètre vers la dame de la Garnache qui le payait de retour ; le duc de Nemours vivant, il fallait sauver les apparences en devenant non son hôte, mais son voisin : nous n'avons rien pu trouver qui justifie cette supposition.

épineuse, lui conféra en 1580, à la sollicitation de Françoise de Rohan, la charge de Maître des requêtes de l'Hôtel et le titre de conseiller du Roi.

Viète maître des requêtes de l'Hôtel et conseiller du Roi. — Les Guise et Nemours auxquels cet arrangement fut imposé par la volonté expresse du Roi avaient vu toute cette affaire menée par l'ancien secrétaire de ce Soubise qui les avait si souvent tenus en échec sous le règne de Charles IX ; la faveur dont jouissait le grand géomètre auprès de Henri III leur portait ombrage, mais leur influence sur le Roi n'était pas encore assez grande pour l'obliger à sacrifier des hommes de mérite dont il avait fait ses conseillers ; ils attendirent une occasion favorable pour le faire tomber en disgrâce.

Silence de Viète sur le projet de réforme du calendrier. — Mais revenons à l'année 1577. Une question importante venait de surgir de nouveau à l'horizon de l'univers chrétien : la réforme du calendrier romain reconnue nécessaire au quatrième siècle par le concile de Nicée et qui, depuis plus de douze cents ans, était en vain l'objet de recherches des savants et de la sollicitude du Souverain Pontife ; un medecin-astronome, Louis Lilio de Vérone (Aloysius Lilius Hypsicronensis) venait de trouver une solution satisfaisante, mais sa mort prématurée avait obligé le pape Grégoire XIII de charger le jésuite Christophe Clavius de Bamberg de la faire connaître dans un mémoire qui fut adressé à tous les princes de la chrétienté avec invitation de la faire examiner par les mathématiciens et par les astronomes afin d'avoir leur avis, et, s'il y avait lieu, d'en proposer un meilleur. Henri III dut nécessairement soumettre la question à Viète ; mais le grand géomètre était tellement occupé à cette époque, puisqu'il ne trouvait pas même le temps de mener à bonne fin l'impression du Canon mathématique, qu'il ne crut pas devoir rechercher si l'on n'aurait pas pu faire mieux. Aucune objection n'étant venue à Rome, le projet de réforme fut adopté, et le calendrier Grégorien promulgué par le bref du pape du 24 février 1582. Aussi lorsque, quelques années plus tard, Viète, critiquant ce calendrier qui était depuis plusieurs années

entré dans la pratique, en proposa un qu'il prétendait meilleur, son silence de 1577 lui fut vivement reproché par Clavius.

Publication du Canon mathématique. — Ce ne fut qu'en 1579, que, retenu à Paris par le service du Roi et par le règlement des affaires de Françoise de Rohan, Viète put s'occuper enfin d'une manière plus active de l'impression de son *Canon mathematicus* commencé depuis huit ans et retardé par ses absences continuelles et par ses occupations multiples ; aussi, est-ce avec un vif sentiment de satisfaction que Jean Mettayer, dans son avis au lecteur s'écrie : « *Exit tandem ex officinâ nostrâ Canon mathematicus.....* ». « Il sort enfin de notre imprimerie le Canon mathématique. »

Cet ouvrage du grand géomètre devait former quatre parties dont deux premières ont été publiées :

La première, connue plus particulièrement sous le nom de *Canon mathématique* contenait, avec quelques tables accessoires, les tables donnant, pour un rayon de 100,000 et calculées de minute en minute, les six lignes trigonométriques.

La seconde ou *Livre des Inspections universelles* était particulièrement intéressante, car elle indiquait, pour la résolution des triangles, des formules permettant de trouver d'un coup d'œil, au moyen des données, angles ou côtés, l'opération à faire pour obtenir l'inconnu. Or, cette méthode était la première manifestation du besoin de formules générales en mathématiques et le point de départ de Viète vers le principe de l'algèbre moderne : *représenter les données et les inconnues par les lettres de l'alphabet et les opérations par des signes pour arriver à la solution exprimée de la même manière.*

C'est également dans ce livre des Inspections que Viète donnait *le rapport de la circonférence au diamètre calculé pour la première fois avec onze chiffres,* ce qui fut pour lui l'occasion d'introduire dans les calculs l'*emploi des fractions décimales.*

Premières attaques de Scaliger. — En 1580, âgé de quarante-un ans, Viète, maître des requêtes de l'Hôtel, se trouvait par ses fonctions attaché directement à la personne du Roi, et dans cette haute situation il fut chargé fré-

quemment de missions importantes et difficiles, soit auprès des Parlements, soit pour l'étude et la préparation des lois et des ordonnances. Par ses relations avec les personnages les plus importants du royaume, mais surtout par son mérite personnel et par ses travaux mathématiques qu'il communiquait généreusement à tout venant, il groupait autour de lui tout ce que Paris et la France comptaient de plus distingué dans les sciences et dans les lettres. Aussi, dès ce moment, il porta ombrage à Joseph Scaliger, qui de sa propre autorité prétendait dominer en maître absolu, aussi bien dans le domaine des sciences que dans celui des lettres. Ce personnage atrabilaire commença ses premières attaques en prenant d'abord le grand géomètre à partie à propos de son nom qu'il aurait traduit en latin *Vietæus* au lieu de *Vieta,* et à cette observation il ajoutait sous forme d'hémistiche l'anagramme de *Franciscus Vieta* « Cur asinus faciet... », grossière plaisanterie qui était bien dans les habitudes de celui qui se qualifiait « le prince des érudits ». Viète méprisa l'injure, mais il mit à profit la leçon de grammaire.

Pendant une période de huit années, en dehors des devoirs nombreux que lui imposaient ses fonctions auprès du Roi, sa vie fut intimement liée à celle de Françoise de Rohan; aussi, lorsque cela lui était possible, allait-il se reposer auprès d'elle dans ses domaines de Beauvoir-sur-Mer, et ce fut probablement pendant un de ses voyages que, fait prisonnier par des malandrins, il ne dut sa vie qu'à une généreuse intervention de Catherine de Parthenay qu'il allait également visiter dans son domaine de Bretagne.

Il fut nécessairement mêlé à une affaire assez grave suscitée à la dame de la Garnache par un ardent et fougueux catholique, Nicolas Rapin, alors sénéchal du Bas-Poitou, compatriote et condisciple de Viète, qui accusait Françoise de Rohan d'être sortie de sa neutralité, de faire de son château de la Garnache un refuge pour les religionnaires, et enfin de l'avoir laissé occuper par surprise simulée par un parti de huguenots. L'affaire n'eut pas de suite, grâce à l'intervention de Henri de Navarre; mais Françoise avait d'autres causes d'ennui, et pour les conjurer l'amitié de Viète lui était bien pré-

cieuse, comme les méfaits continuels de son fils et de nombreux procès que lui suscitaient ses voisins. Aussi depuis quelque temps le grand géomètre était devenu l'idole du château de la Garnache, et, en 1584, il donnait à son cousin germain Viète devenu, probablement grâce à sa protection, receveur des domaines de la duchesse de Londunois, en échange de quelques biens ruraux qui devaient arrondir son domaine de la Bigotière, la maison qu'il possédait à Beauvoir-sur-Mer.

Disgrâce de Viète. — Les Guise et les Nemours ne lui avaient pas pardonné son heureuse intervention dans les affaires de Françoise de Rohan ; vers la fin de l'année 1584 ou au commencement de 1585, après avoir circonvenu le roi, ils obtinrent de lui qu'il sacrifiât son fidèle conseiller en le suspendant de ses fonctions de Maître des requêtes, et malgré les pressantes sollications et auprès de Catherine de Médicis et auprès du Roi, de Henri de Navarre, il ne put obtenir sa réintégration. Voici ce que le Béarnais écrivait à Henri III le 25 avril 1585 : « Monseigneur, le sieur Viète, maistre des re-« questes en votre hostel me fait entendre que pour s'estre « meslé des affaires de ma tante, Madame de Londunoys, « combien que ce soit par vostre exprès commandement, « quelques ungs l'avaient voulu reculer du service qu'il vous « doibt et qu'il avait accoustumé de rendre à Votre Majesté « à cause de son estat. Et d'aultant tel malheur ne luy peut « estre arrivé que pour quelques mauvaises impressions qu'on « pourrait avoir données, le cognoissant personnage capable « de service, j'ay pris cette hardiesse en faveur de ma dicte « tante de supplier humblement Vostre Majesté, d'avoir « agréable qu'il exerce son dict estat, comme il a fait cy « devant et auparavant qu'il se meslat des affaires de ma « dicte tante, puisque c'est par vostre permission et com-« mandement qu'il en a faict, qui ne luy doibt tourner en dé-« faveur... »

Le séjour de Viète au château de la Garnache ne fut pas de longue durée; deux circonstances eurent pour effet de l'abréger : un projet de mariage de Françoise de Rohan, et l'arrivée en fugitive au parc de Soubise de Catherine de

Parthenay, chassée de ses domaines par les Ligueurs qui occupaient la Bretagne.

La duchesse de Londunois que ses amis qualifiaient toujours du titre de duchesse de Nemours, malgré l'arrangement intervenu en 1579, ne se considérait pas, malgré le divorce prononcé, libre de contracter une autre union; mais Nemours étant mort en juin 1585, après avoir pris le deuil pendant un an, elle promit en août 1586 mariage à François Le Felle, chevalier de l'ordre du Roi, Sieur de Guébriant. Une pareille union, eu égard à la situation de la duchesse de Londunois, tante de Henri de Navarre, avec un capitaine breton, peut-être celui qui commandait la garnison de la Garnache, ne pouvait être qu'un de ces fâcheux mariages d'inclination d'une femme sur le retour; car Françoise avait doublé le cap de la cinquantaine. Viète ne pouvait donner son approbation à un projet aussi insensé et ses sages conseils n'étant pas écoutés, il quitta la Garnache en couvrant sa retraite par la nécessité d'aller prêter son appui à Catherine de Parthenay, que la mort prématurée de son mari, René de Rohan, laissait seule et isolée avec une nombreuse famille.

Dédicace de l'Art analytique. — Après avoir quitté la Garnache, Viète, tantôt au parc de Soubise, tantôt à Fontenay ou à la Bigotière, put donner la majeure partie de son temps à ses travaux mathématiques, encouragé dans son œuvre par Catherine à laquelle il communiquait ses belles inventions. Aussi, est-ce à sa chère élève, à sa bienfaitrice, à cette première confidente du fruit de ses veilles qu'il dédia l'œuvre qui devait immortaliser son nom. Dans l'Épître dédicatoire placée en tête de l'*Isagoge*, et après avoir évoqué la Fée Mélusine, il écrivait : « Plaise au Ciel que le fruit de mes « veilles lui soit agréable ; elle devra en reporter sa re« connaissance sur vous et sur votre chère sœur, Françoise « de Rohan, duchesse de Nemours et du Londunois ; car les « bienfaits, dont vous m'avez comblé dans des temps très « malheureux, ne peuvent se compter. Rappellerai-je que « c'est vous qui m'avez arraché aux brigands qui me tenaient « dans les chaînes et à la mort ? Rappellerai-je que votre

« sollicitude et votre munificence me sont venues en aide « toutes les fois que vous avez eu connaissance de mes peines « et de mes malheurs ? Je vous dois la vie, et si j'ai quelque « chose de plus cher que la vie, je ne le dois qu'à vous seules. « C'est à vous surtout, Auguste fille de Mélusine, que je dois « mes études mathématiques auxquelles m'ont poussé et « votre amour pour cette science et la très grande connais- « sance que vous en possédez et même ce savoir en toutes « sciences que l'on ne saurait trop admirer dans une per- « sonne de si noble race » (1).

Cette dédicace fut écrite chez Françoise de Rohan, cette autre amie dévouée sans prévoir que quelques mois plus tard elle lui serait enlevée par une mort imprévue.

Le projet de mariage de Françoise de Rohan n'eut pas de suite, probablement par l'opposition du Roi ; mais, à partir de ce moment, ce que nous savons de la duchesse de Londunois dénote une absence complète de direction et de prudence. En 1587 l'armée catholique dut occuper ses domaines ; chassée de la Garnache, elle se refugia à Nantes : l'amitié de Viète ne lui fit pas défaut dans sa mauvaise fortune et grâce à son intervention elle put vers la fin de l'année 1590 rentrer dans son château de la Garnache.

Publication partielle de l'Art analytique. — Ce fut pendant les années de disgrâce que Viète donna un corps à ses études sur l'*Art analytique* ou *Algèbre nouvelle*.

En substituant, dans la Trigonométrie, aux règles énoncées en langage ordinaire et en toutes lettres, des tableaux pré-

(1) Ce passage est trop important pour que nous n'en rapportions pas ici le texte latin : « Atque utinam ei gratæ essent vigiliæ nostræ « quò eas tibi tuæque carissimæ sorori Franciscæ Rohaniæ Nemorensi « et Juliodunensi ducissæ, ut debentur, accepto ferret. Nam quæ in « infelicissimis temporibus beneficia in me contulistis infinita sunt. Quid « enim memorem vos ex grassatorum vinculis et faucibus Orci eripuisse « me, ac denique vestrâ sollicitudine et munificentiâ toties adjuvisse, « quoties ærumnæ meæ et infortuniæ vos monuerunt? Omnino vitam, « aut, si quis mihi carius est, vobis autem debeo, tibi autem, o diva « Melusinis, omne præsertim Mathematicis studium, ad quod me « excitavit tum tuus in eam amor, tum summa artis illius, quam tenes, « peritia ; immo vero nunquam satis admiranda in tuo tamque regii et « nobilis generis sexu Encyclopædia..... »

sentant à première vue, sous forme de proportions, l'élément inconnu d'un triangle et les trois éléments donnés, représentés d'une manière générale par des lettres toujours les mêmes, placées aux angles du triangle, Viète l'avait dotée de véritables formules générales ; et, par une de ces inspirations dont les grands génies sont seuls capables, ou peut-être même par de longues méditations sur les ouvrages de Diophante et de Cardan, après avoir reconnu combien était défectueuse leur Algèbre dans laquelle l'inconnue seule de l'équation était représentée par un symbole alphabétique, mais où toutes les opérations effectuées au moment même où elles se présentaient ne laissaient aucune trace dans la composition de la valeur de l'inconnue, il créa l'Algèbre nouvelle, en représentant tous les éléments d'une question, connus ou inconnus, par des lettres de l'alphabet, les opérations à effectuer sur elles par des signes et enfin le résultat par une formule, dans laquelle il suffisait, si la même question était posée avec des données différentes, de les substituer pour obtenir immédiatement le nouveau résultat demandé.

Cette œuvre, dans la pensée de Viète, devait être divisée en dix parties formant chacune un traité séparé : mais la rédaction de ces traités ne fut pas, du premier coup, définitive et quelques-uns restés à l'état d'ébauche ne furent publiés que plusieurs années après sa mort.

Viète à Tours. Sa rentrée à la Cour de Henri III. — En avril 1589, Henri III avait établi le siège du gouvernement à Tours ; il avait rappelé les débris de son Parlement qui avaient pu quitter Paris, et tous ceux qu'il avait dû éloigner de sa personne sous la pression des princes de la maison de Lorraine ; Viète fut du nombre, et il vint s'installer dans la capitale provisoire du royaume. La proximité de cette ville avec Fontenay et aussi avec le parc de Soubise lui permit encore de venir de temps en temps visiter son amie et se reposer sur les bords de la Vendée. Mais, à partir de 1592, ses voyages dans le Bas-Poitou devinrent moins fréquents.

Au moment où Viète arrivait à Tours, le gouvernement était en complet désarroi ; il fallait le réorganiser avec les

magistrats et les fonctionnaires échappés de Paris et qui ne s'étaient pas ralliés à son gouvernement révolutionnaire; l'étranger accourait à l'appel de la Ligue, dans l'espoir d'une curée qui lui adjugerait quelques lambeaux du territoire national; mais il y avait encore des hommes en France, l'élite de la nation était venue se grouper autour de Henri de Valois et de Henri de Bourbon, et sous la puissante impulsion du roi de Navarre, que le couteau de Jacques Clément allait bientôt faire roi légitime de la France, surgit un de ces efforts patriotiques résultant de toutes les énergies individuelles dirigées vers le même but, sauver la France et la Monarchie.

Viète cryptographe. — A ce vigoureux effort, Viète prit une large part et c'est alors qu'il rendit à l'Etat un service immense en déchiffrant les dépêches des ennemis du dehors et du dedans, journellement interceptées sur leurs courriers et leurs émissaires.

La cryptographie, longtemps à l'état rudimentaire, était devenue depuis peu entre les mains des Espagnols et surtout des Italiens un art très compliqué, et les déchiffreurs officiels habitués à l'ancien jeu étaient incapables de traduire la plupart des dépêches chiffrées, lorsque Henri III songea à ce conseiller dont plus d'une fois il avait éprouvé la rare sagacité. Il confia cette mission à Viète, qui, par des prodiges de divination, parvint à les déchiffrer.

« Monsieur Viète, lisons-nous dans une note de la collec-
« tion de M. Dupuy, avait des règles pour déchiffrer toutes
« sortes de chiffres, lesquelles estaient si asseurées qu'elles
« estaient presque infaillibles..... Il en a imprimé un petit
« traité chez Mettayer qu'il faudrait tascher de voir ».

Cette dernière affirmation est erronée : Viète fit imprimer chez Mettayer, en 1590, une plaquette presque introuvable sous le titre : « *Deschiffrement d'une lettre escrite par le commandeur*
« *Moreo au Roy d'Espaigne son maître, du 28 octobre 1589*
« *— où se voit que le duc de Mayne s'est déclaré à Moreo vou-*
« *loir estre Roy et des moyens qu'il veut suivre pour y par-*
« *venir à la désolation et dissipation de la France. A Tours,*
« *chez Jamet Mettayer, imprimeur du Roy. MD. LXXXX.* »

La dépêche est en espagnol, elle est précédée d'une lettre de Viète, dans laquelle il signale au Roi l'importance capitale de ce document, mais il ne dit pas comment il est parvenu à la déchiffrer. La plaquette que nous avons eue sous les yeux porte des annotations sur son titre de la main de Viète; elles nous font connaître l'intention d'en publier une seconde édition avec la traduction en français.

L'auteur de la note de M. Dupuy n'avait pas réfléchi aux inconvénients graves de la divulgation des procédés de déchiffrement employés par le grand géomètre et ce n'est que quelques jours avant sa mort qu'il pressentait prochaine, que Viète adressa à Sully, en février 1603, un mémoire pour l'usage des personnes auxquelles le Roi confiera à l'avenir le dechiffrement des dépêches. Ce mémoire que nous avons sous les yeux, écrit d'une main ferme et sûre, est certainement la dernière œuvre sortie de la plume du grand citoyen, songeant encore, à ses derniers moments, aux intérêts de son roi et de son pays. Il mourut, en effet, quelques jours après. Nous avons eu en mains deux dépêches en chiffres avec leur traduction, et nous avons pu juger de la difficulté de les déchiffrer, tellement grande que Viète, dénoncé à Rome, faillit être condamné aux peines ecclésiastiques comme sorcier et nécromant.

Viète maître des requêtes de l'Hôtel et membre du conseil privé de Henri IV. — En 1589, le 31 juillet, Henri III tombait sous le couteau de Jacques Clément et Henri IV y gagnait la couronne ; mais il fallait la conquérir non seulement à la pointe de l'épée, mais par des négociations habiles. En raison de l'amitié que lui portait le nouveau Roi et de la grande estime qu'il avait pour ses aptitudes, Viète se trouva un des hommes les plus influents du royaume ; il aurait pu aspirer aux plus hautes charges de l'Etat, il préféra rester effacé, se contentant de ses fonctions plus modestes de maître des requêtes de l'Hôtel et de membre du conseil privé.

Les services éminents qu'il rendit à son pays furent purs de toute ambition personnelle, et sa conduite n'eut jamais d'autres mobiles que l'amour de la science et l'amour de la

patrie. N'avait-il pas d'ailleurs, dans les régions plus élevées et plus sereines des sciences mathématiques, une suprématie, une influence bien autrement enviable que celles qu'il aurait pu acquérir au milieu des intrigues qui s'agitaient autour du Roi. En relation avec les hommes les plus éminents du royaume émigrés à Tours, il devint un centre autour duquel se groupèrent tous ceux qui cultivaient les mathématiques, et ils étaient nombreux, notamment dans la magistrature.

Son algèbre n'était pas encore publiée qu'elle était déjà connue soit par ses communications verbales, soit par celles trop généreuses de ses manuscrits, mais surtout par ses élèves chargés de répandre la doctrine nouvelle, et particulièrement par ses deux secrétaires, tous deux avocats au Parlement de Paris, Pierre Aleaume d'Orléans, plus tard conseiller au Parlement de Paris, et Charles du Lys, descendant d'un frère de Jeanne d'Arc, mort avocat général à la Cour des comptes.

Dispute avec Joseph Scaliger. — Mais il était en France, nous l'avons déjà dit, un homme dont cette haute situation, cette suprématie dans le monde savant avait échauffé la bile : Joseph Scaliger, qui, par son immense érudition, ses travaux importants de critique littéraire, d'histoire et de chronologie, s'était acquis une juste renommée, peut-être un peu trop surfaite. Rien n'égalait l'immense étendue de ses connaissances, si ce n'est son immense vanité. Petit-fils d'un marchand de bric-à-brac nommé Burden qui avait sa boutique sur l'escalier (la Scala) de l'église Saint-Marc de Venise, fils de Jules César de la Scala, poète latin et érudit d'une certaine valeur qui était venu s'établir en France, après avoir été tour à tour barbier et chirurgien, médecin, moine et soldat d'aventure, Justin Joseph de la Scala prétendait, comme son père, descendre des princes de Vérone injustement dépouillés de leur principauté. En attendant qu'il pût rentrer en souverain dans ses Etats, il s'était emparé, de sa propre autorité, du sceptre dans le royaume de l'intelligence, et il n'admettait pas qu'il pût lui être disputé. D'ailleurs d'un caractère violent, emporté, désagréable, grossier dans ses injures jusqu'à l'ordure, il n'entendait pas qu'il y eût, de par le monde lettré ou savant, d'autre suprématie que la sienne.

Aussi quelle ne fut pas son exaspération lorsqu'il vit cette suprématie qu'il s'était sans aucun droit arrogée dans les mathématiques lui échapper devant celle, non contestée et solidement établie, de Viète. Il résolut de frapper un grand coup, et dans son présomptueux aveuglement, il lança quelques pièces en vers grecs et latins dans lesquelles il affirmait avoir découvert la solution rigoureuse de la quadrature du cercle, de la construction des deux moyennes proportionnelles, de la duplication du cube, de la trissection de l'angle, enfin de tous ces problèmes fameux dont la description exacte avec la règle et le compas était depuis des siècles réputée impossible. Ces orgueilleuses prétentions mirent en émoi le monde savant dans lequel Scaliger ne comptait que bien peu d'amis.

Sollicité d'y mettre un terme, Viète organisa à Tours, en 1592, des conférences publiques où, sans nommer Scaliger, il mettait à néant ses audacieuses affirmations. Et au commencement de 1593, il les publiait comme suite aux *Sept Livres de Questions mathématiques;* en même temps il offrait à Scaliger de déposer une somme de cinq cents écus d'or qui lui seraient acquis s'il établissait la vérité de ses propositions. L'annonce de cette publication mit le comble à l'exaspération du prince des érudits, surtout lorsqu'il apprit que maintes fois, et notamment dans un dîner qu'il offrait à une nombreuse société, Viète avait tenu ce propos : « J'accorde à Scaliger « sans contredit la prééminence en tous genres de littérature, « j'en excepte les sciences mathématiques; sous ce rapport, « je lui refuse toute espèce de pénétration (*in quâ* negabat te « peracutum unquam sibi visum fuisse) ». Il prit aussitôt la plume: «J'entends, écrit-il, les rumeurs répandues par Thrason « (le soldat fanfaron de Térence). Il prétend que je cherche à « éluder le débat; c'est un mensonge. Donnez-lui hardiment « un démenti; et à l'appui je lui enverrai écrit de ma propre « main un défi avec promesse de lui payer, en cas de perte, « mille à douze cents écus d'or ». — Et, dans une autre lettre : « Je maintiens, sans en décliner les conséquences, tout « ce que jai écrit à mes amis de mon enjeu de mille à douze « cents écus d'or. Je remuerai ciel et terre pour obliger mon « adversaire à descendre dans l'arène, non pour remporter

« une victoire facile, *moi qui ai vaincu Archimède*, non pour « le rappeler à la pudeur comme pourrait le désirer un « homme impuissant, mais pour lui faire connaître com- « bien il est téméraire de mesurer son génie avec le mien ».

Viète accepta le défi, mais Scaliger s'y déroba ; il aurait d'ailleurs été fort en peine de déposer douze cents écus d'or, alors que dans la dernière lettre dont nous venons de citer un extrait il déclare n'avoir pas le sou.

Cependant Scaliger sentait que le terrain allait manquer sous lui en France ; il reprit ses négociations avec les Etats de Hollande qui lui proposaient à l'Académie de Leyde une chaire avec un traitement annuel de mille écus d'or au soleil, et obtint du roi Henri IV, enchanté de céder « à ses très « affectionnés amis des Etats de West-Frise et de Hollande » cet outrecuidant et désagréable « M. de l'Escale » qu'ils prétendaient s'être « acquis entre tous les sçavants de ces temps « le los du Phœnix de l'Europe » l'autorisation d'accepter les offres de ces bons Hollandais.

Scaliger ne s'était pas avoué vaincu ; avait-il seulement compris les belles propositions contenues dans le huitième livre *Variorum*, nous en doutons ; mais à peine installé à Leyde, il publia en 1594, comme don de joyeuse venue, son livre : *Les Eléments de la cyclométrie nouvelle ou de la mesure exacte du cercle*. Et quelques mois après il publia, formant appendice à ce volume, son *Mesolabium* ou *Traité des deux moyennes proportionnelles*, dédié aux « nobles curateurs de « l'Académie de Leyde et aux magnifiques magistrats muni- « cipaux (consuls) de la cité ».

Ces deux ouvrages ne sont qu'un tissu de paralogismes et d'absurdités : Ainsi, il confond la spirale d'Archimède avec la volute d'Architas ; il prétend que la longueur de la circonférence n'entre pour rien dans la quadrature du cercle ; que le rapport exact de la circonférence au diamètre est $\sqrt{10}$ que l'on peut construire avec la règle et le compas, et il s'irrite lorsqu'on lui oppose que ce rapport qu'il prétend avoir découvert, aussi commode que peu approché de la vérité, était depuis longtemps publié par Regiomontanus et Feurbach qui l'attribuaient avec raison aux Indiens. Enfin, pour mon-

trer jusqu'où peuvent aller les absurdités de Scaliger, nous terminerons en citant cette proposition : « Le périmètre du « *décagone circonscrit* est plus petit que la circonférence du « *cercle inscrit.* »

Se laissant prendre aux impudentes affirmations de l'épître dédicatoire, MM. les Etats, au moment où le livre sortait des presses Plantiniennes, dans leur ignorance inconsciente des choses mathématiques, allouèrent à Scaliger « une honnête « récompense pécuniaire ». Mais lorsqu'il apparut dans l'Europe savante, ce fut un *tolle* général contre ce recueil d'inepties. Le chevalier Errard, de Bar-le-Duc, un des précurseurs de Vauban, le jésuite Christophe Clavius, Ludolph van Keulen, Adrien Romain et d'autres encore prirent la plume pour soutenir l'honneur d'Archimède. Viète entra également dans la lice, et en quelques pages infligea au prince des érudits une nouvelle correction dans deux opuscules ayant pour titre : *Le Bouclier contre la Cyclométrie nouvelle ou contre les coups de la hache,* titre qui s'explique parce que Scaliger fesait reposer la quadrature du cercle sur celle d'une surface curviligne ayant la figure d'une hache.

Le titre du second, *Pseudomelabe,* n'a pas besoin d'être interprété. Mais nous ne nous arrêterons pas à ces deux opuscules où l'on rencontre toujours la main du maître faisant prompte justice des absurdes élucubrations mathématiques de Scaliger.

Viète, après avoir réduit le prince des érudits au silence, ne semble pas s'être occupé davantage de ce prétendu mathématicien qui, quoi qu'en ait dit De Thou, ne manqua jamais l'occasion de lancer contre le grand géomètre quelque mot désobligeant, voire même quelque injure.

Viète à Paris, conseiller privé de Henri IV. — Cependant, le 27 mars 1594, Henri IV prenait possession de sa capitale, et au mois d'avril, le Parlement, tous les pouvoirs publics arrivaient de Tours pour s'installer à Paris; le Roi, après avoir reconstitué son conseil privé, appelait Viète à y siéger. Oublieux du passé, il rétablissait son fougueux adversaire d'autrefois, Nicolas Rapin, dans ses fonctions de grand prévôt

de l'Hôtel ; le grand géomètre fit comme le Roi, il tendit une main amie à son condisciple des Cordeliers de Fontenay et de l'Ecole de droit de Poitiers.

Viète et Adrien Romain. — La polémique avec Scaliger prenait fin, lorsqu'il descendit de nouveau dans l'arène, mais pour un combat à armes courtoises avec un vrai géomètre, van Rœmen, plus connu sous le nom d'Adrien Romain, né en 1561, à Louvain, médecin et mathématicien. Professeur de mathématiques à l'Université de sa ville natale à l'âge de 25 ans, il venait d'être appelé en 1593, au même titre, à l'Université catholique que l'empereur Rodolphe II venait de fonder à Wurtzbourg; après avoir publié un ouvrage sous le titre de : « *Ideæ Mathematicæ pars prima, etc.,* » imprimé à Anvers.

L'*idée* qu'il avait eue était de réunir dans un volume, non en formules, mais en énoncés assez prolixes, les valeurs, en fonction du rayon, des cordes, des cordes supplémentaires, des périmètres et des aires des polygones réguliers de 3, 4, 5 et 15 côtés et des polygones dérivant de ceux-ci par des bissections successives et répétées un très grand nombre de fois.

Et en prenant pour rayon 10^{16}, il calcula tous ces éléments. A la limite, il arrivait à une valeur très approchée de la circonférence au diamètre.

C'est en tête de son livre, dans la préface, qu'il fait l'énumération par ordre alphabétique de tous les mathématiciens vivant à cette époque, du moins de tous ceux qu'il connaissait, et ses relations étaient très nombreuses. Viète n'y figurait pas et ne pouvait y figurer, car le livre était sous presse lorsque parurent les premiers fascicules de l'*Art analytique*.

En composant son ouvrage, Adrien Romain avait eu à rechercher par la trigonométrie les expressions si compliquées qui donnent la valeur des côtés des différents polygones et de leurs cordes supplémentaires ; il avait également reconnu que la valeur de la corde multiple était donnée par une suite de puissances de la corde simple dont l'exposant le plus élevé est précisément marqué par le coefficient de multiplicité de

l'arc simple ; mais que pour les polygones de 3, 4, 5 et 15 côtés soumis à des bissections successives, cette équation n'était pas nécessaire.

Cette remarque lui suggéra l'idée de mettre à l'épreuve la sagacité des géomètres, en leur proposant, comme cela se pratiquait alors, un Problème sous forme de défi, où quelquefois une somme d'argent était le prix du vainqueur.

Ce défi, que du reste Viète nous a transmis textuellement, se trouvait placé immédiatement après la préface ; il est adressé aux mathématiciens du monde entier, et en particulier à sir Ludolph van Keulen, son ami. Fut-il répandu, en outre, sous la forme de petites affiches à la main ? nous ne le pensons pas, car, dans l'esprit d'Adrien Romain, il ne pouvait être relevé que par ceux qui avaient lu son livre.

En voici l'énoncé, dont nous ne donnons que les premiers et les derniers des 23 termes. C'est une équation numérique du quarante-cinquième degré ne renfermant que les puissances impaires de l'inconnue alternativement positives et négatives ; les puissances de l'inconnue sont indiquées par le procédé des algébristes de Bombelli, par l'exposant dans un petit rond. « Etant donnée en nombre l'équation :

$$45^{(1)} - 3795^{(3)} + 9.5624^{(5)} - \ldots + 945^{(41)} - 45^{(43)}$$

« égale à un nombre donné, trouver la valeur de l'inconnue. »

A la suite de cet énoncé, Adrien Romain, pour mettre les géomètres sur la voie, donnait trois exemples avec leur solution. Pour l'exemple à résoudre le second membre de l'équation était $\sqrt{1\frac{3}{4} + \sqrt{\frac{5}{16}} - \sqrt{1\frac{7}{8} - \sqrt{\frac{45}{64}}}}$, et pour cette question il ne demandait pas une solution en nombre, mais seulement l'indication de la construction géométrique (ad construendum præpositum).

Or, au mois d'octobre 1594 Henri IV se trouvait en villégiature à Fontainebleau où son conseil privé l'avait suivi ; il en faisait les honneurs à l'ambassadeur des Etats de Hollande et lui nommait les hommes les plus remarquables de son royaume ; l'ambassadeur lui ayant fait observer qu'il n'y avait pas de

mathématiciens en France, puisqu'Adrien Romain dans son livre n'en nommait aucun, le roi lui répondit : « Si, si, j'en ai « un et très excellent. Qu'on aille chercher M. Viète. » L'ambassadeur fait chercher le livre qui contient le défi et le présente à Viète. Après l'avoir lu, Viète en crayonne immédiatement une solution qu'il remet à l'ambassadeur et le lendemain il lui en envoie vingt-deux autres. Elles sont adressées à Adrien Romain, qui, sans doute, fut étonné de recevoir d'un géomètre inconnu de lui plus de solutions de son problème qu'il n'en demandait. Ludelph van Keulen avait, de son côté, deviné l'énigme, car le problème proposé était une énigme ; il eût été, en effet, puéril, dans l'état où se trouvait alors la science du calcul, de demander à des mathématiciens la résolution d'une équation du quarante-cinquième degré. Comme nous l'avons déjà dit, et comme nous allons le démontrer, Adrien Romain, au moyen des exemples donnés avec leurs solutions, mettait les chercheurs sur la voie.

Avec les valeurs des cordes et des cordes supplémentaires données dans le livre d'Adrien Romain, il était facile de reconnaître dans la donnée du premier exemple la corde supplémentaire du polygone de 32 côtés soustendant un arc de 168° 45 et dans la solution l'expression du côté du polygone de 92 côtés soustendant un arc de 3° 45′; or, ce dernier est la quarante-cinquième partie du premier.

Dans le second exemple, la donnée est la corde du complément de l'arc du polygone de 64 côtés, et dans la solution le côté du polygone est de 192 côtés. L'arc de la donnée est 84° 22′ 30″, celui de la solution 1° 52′ 30″ est quarante-cinq fois moindre.

De même, la donnée du troisième exemple est la corde supplémentaire de l'octogone soustendant un arc de 135° et la solution, le côté du polygone de 120 côtés soustendant l'arc de 3°, quarante-cinq fois moindre. D'où il était naturel de conclure que, la donnée du problème proposé étant une des formes du côté du pentedécagone inscrit, la solution devait être la quarante-cinquième partie de l'arc de 24°; c'est-à-dire la corde de l'arc de 32′ ou 2 sin 32′.

Viète résolut le problème d'une autre manière, et à pre-

mière vue, sans être arrêté par une faute d'impression « Pro-« blema Adriani ut legi ut solvi, nec me malus abstulit « error ». En examinant la donnée, il reconnut immédiatement la corde du pentedécagone soustendant un arc de 24°; dans la forme de l'équation, celle des sections angulaires et par un calcul facile en faisant $n = 45°$, il trouva que les coefficients des 22° et 21° termes étaient bien

$$\frac{n\,(n-3)}{1 \quad 2} = 945 \text{ et } \frac{n\,(n-4)\,(n-5)}{1 \quad 2 \quad 3} = 12.300$$

Mais comme il avait découvert qu'à une corde donnée correspondaient non seulement l'arc soustendu par cette corde, mais encore tous les arcs formés par cet arc fondamental augmenté d'un nombre quelconque de circonférences, par conséquent, les cordes différentes de la quarante-cinquième partie de chacun de ces arcs étaient autant de solutions positives de la question. Ces solutions sont au nombre de vingt-deux, et Viète les envoya le lendemain à l'ambassadeur. Ce ne fut que vers le milieu de l'année 1595 que le grand géomètre publia sa réponse sous ce titre : *Ad problema quod omnibus mathematicis totius orbis construendum proposuit Adrianus Romanus, F. Vietæ responsum (Paris, T. Mettayer, 1595).*

Lutte des deux Apollonius modernes. — A la suite de cette réponse, il proposa aux géomètres belges et à Adrien Romain ce problème à résoudre :

« Pour exercer l'intelligence des esprits studieux et non « pour la mettre à la torture, je leur propose de construire le « problème suivant : *Mener un cercle tangent à trois cercles « donnés* ». « Apollonius l'a fait connaître dans son livre περι « επαφων (des contacts) qui a péri sous les injures du temps. « Si la Belgique ne met pas en avant ses Apollonius, la France « produira le sien. »

Adrien Romain se mit immédiatement à l'œuvre, mais il ne parvint pas à le résoudre avec la règle et le compas ; il y arriva par l'intersection de deux hyperboles et en 1596 il publia cette solution sous le titre : « Problema Apollioniacum, « quo, datis tribus circulis, quæritur quantus eos contigens,

« antea ab illustri viro Francisco Vietæ, Consiliario Regis « Galliarum ac libellorum supplicum in regia magistro, om- « nibus mathematicis, sed potissimum Belgicis ad construen- « dum præpositum, jam vero per Belgam Adrianum Romanum « construendum. Typis Georgi Fleichmann, Winceburgi, anno « MDXCVI. ». Il ne fallait pas de grands efforts pour arriver à cette solution, que sans doute beaucoup d'autres avaient trouvée avant lui, et que Regiomontanus déclarait impossible avec la règle et le compas ; et le bon Adrien Romain se faisait une douce illusion alors que, croyant avoir trouvé d'un trait de plume la solution demandée, il s'écriait dans sa préface : « Et maintenant, au problème proposé par l'illustre Viète ! « si j'en ai trouvé la véritable solution je pourrai, au juge- « ment de Viète, me dire : Bravo, je suis l'Apollonius belge. »

Viète avait cette solution en portefeuille, il en avait fait l'objet d'un chapitre du sixième livre « Variorum » écrit pendant un de ses séjours à la Garnache ; il l'adressa en 1597 sous forme de lettre en manuscrit à Adrien Romain, car il ne la fit imprimer qu'en 1600, probablement à la sollicitation de Marino Ghetaldi sous le titre de : F. Vietæ, Apollonius Gallus seu exsuscitata Apollonii Pergæi περι επαφων geometriæ ad Adrianum Romanum Belgam (Paris, David Leclerc, 1600).

A la lecture de ce petit traité, chef-d'œuvre de sagacité et de méthode géométrique, constamment reproduit sans en désigner l'auteur, Adrien Romain saisi d'admiration abandonne à l'improviste toutes ses affaires, accourt de Wurtzbourg à Paris pour faire connaissance avec le grand géomètre, et, ne le trouvant pas dans la capitale, il poursuit son voyage jusqu'à Fontenay-le-Comte. Il se jette dans ses bras. « M. Viète, tout honteux, dit Tallemant des Réaux, le « reçoit, lui fait un million d'amitiés ; ils dînent ensemble, « et après il le mène dans son cabinet. Adrianus fut six « semaines sans pouvoir le quitter. » « Et, pendant ce séjour, « dit de Thou, il lui proposa un grand nombre de questions, « dont il avait eu soin de se fournir avant son départ ; mais « il trouva encore plus qu'il ne croyait dans Viète, qui était « un homme simple et sans ostentation ; et il était dans un « étonnement qu'il ne pouvait exprimer. Enfin, après s'être

« embrassés et dit un dernier adieu, Viète voulant reconnaître « l'honneur qu'il avait reçu de ce voyage de Romanus, le fit « reconduire et le défraya jusqu'à la frontière française ».

Viète en mission, pour se reposer, en Poitou. — Viète s'était probablement marié à Tours, mais nous n'avons trouvé mention de ce fait que dans les registres de l'église Notre-Dame de Paris où se trouve inscrit en janvier 1618 le décès de « Suzanne Viète, fille de M. François Viète, maître des « requestes, et de Julienne Leclère, sa femme ». Installé à Paris avec sa famille en 1594, les devoirs de sa charge et l'état de sa santé déjà altérée ne lui permirent plus ses fréquents voyages en Poitou; il chargea son neveu Jacques Viète, fils de Mathurin, de régler ses affaires dont jusqu'alors il semble s'être peu occupé.

Mais en 1597, comme nous l'avons dit, le repos et l'air natal lui devinrent absolument nécessaires, et Henri IV, pour obliger son cher conseiller de s'éloigner de Paris, lui confia une mission officielle qui lui permit de résider à Fontenay-le-Comte. Le Roi avait besoin d'argent, il faisait flèche de tout bois et parmi les mesures fiscales imaginées il en était une fort délicate. Par un édit de 1597 tous les offices de notaire, tabellions et garde-notes dans les provinces étaient supprimés, réunis au domaine du Roi, et reconstitués en offices de notaires royaux qui devaient être vendus aux enchères et au dernier enchérisseur. L'exécution de cette mesure, que les intéressés considéraient peut-être avec quelque raison comme une spoliation, fut confiée à des commissaires extraordinaires choisis dans les rangs de la haute magistrature. Viète fut de ce nombre, et son « département » comprenait l'ancienne généralité du Poitou, l'Angoumois, La Rochelle et le pays d'Aunis, du ressort du Parlement de Paris. Les notaires, tabellions et garde-notes résistèrent, et après de longues négociations, intervint en 1598 une transaction par laquelle les notaires n'étaient plus dépossédés de leurs offices, mais seulement assujettis à payer un droit d'investiture comme *Notaires royaux*. De nouveaux offices étaient d'ailleurs créés, ceux-là seuls devaient être vendus au profit de l'Etat. Les droits à

payer devaient être réglés d'après l'importance des offices par des commissaires extraordinaires, chargés également d'en opérer le recouvrement. En somme, à peu près tout le travail incombait aux greffiers et commis attachés à la mission ; les commissaires n'intervenaient qu'en cas de difficultés, mais ils étaient tenus de signer les quittances. Tantôt à la ville, tantôt à la campagne, Viète, éloigné de Paris, put prendre quelque repos, et c'est pendant son séjour à Fontenay qu'il reçut la visite d'Adrien Romain.

Harmonicum cœleste. — C'est probablement à cette époque qu'il mit la main à l'*Harmonicum cœleste* et qu'il rédigea son mémoire au souverain-pontife Clément VIII, en vue d'une nouvelle réforme du calendrier Grégorien « puisque, écrit-il « à ce sujet, Henri, très auguste roi de France et de Navarre, « m'a fait des loisirs. »

L'*Harmonicum cœleste* était son œuvre de prédilection; c'était aussi en vue de sa composition qu'il avait été conduit à perfectionner la trigonométrie, à inventer l'algèbre moderne et son application à la géométrie; malheureusement cet ouvrage dont il a existé certainement deux manuscrits complets est perdu, et, le croirait-on, l'un d'eux a disparu en plein XIXe siècle. L'un d'eux a appartenu à Pierre Dupuy et a été entre les mains du père Mersenne; l'autre existait à la bibliothèque Magliabochiana de Florence où le trop célèbre Libri l'a *vu* à un premier voyage, mais déclare ne pas l'avoir revu à un second.

L'*Harmonicum cœleste* en cinq livres était certainement le dernier, le plus complet et le plus beau traité d'astronomie écrit dans le système de Ptolémée, et destiné par son auteur à remplacer la grande composition de l'astronome d'Alexandrie; car Viète ne trouvant pas dans le livre « *De revolutio-* « *nibus orbium cœlestium* » toute la rigueur mathématique qu'il apportait à ses propres démonstrations avait rejeté le système de Copernic qu'il considérait comme basé sur une mauvaise géométrie.

Beaucoup de bons esprits étaient dans ce cas, surtout en présence de cette déclaration prudente qu'on lisait dans la

préface d'Osiander, chargé de la publication du livre du chanoine de Frauenbourg, que ces idées devaient être considérées comme une pure hypothèse facilitant le calcul du mouvement des corps célestes; *mais qui n'avait pas besoin d'être vraie, ni même vraisemblable.* « L'ouvrage, dit J. Bertrand, l'éminent secrétaire perpétuel de l'Académie des « sciences, trouva un petit nombre d'approbateurs et une foule « d'indifférents, il n'inquiéta ni l'Eglise ni les écoles..... le « monde pensant mit autant de temps à comprendre le livre « des Révolutions que Copernic avait mis à le composer; il a « fallu que la véhémence sublime de Kepler, la fameuse persistance de Galilée et la précision magistrale de Newton « vinssent appuyer et affirmer sa doctrine pour réduire au « silence ses contradicteurs. »

Viète rentra à Paris vers le milieu de l'année 1599. Le séjour à la campagne, l'éloignement des affaires publiques avaient rétabli momentanément sa santé délabrée, car, dans sa lettre du 15 février 1600, Marius Ghetaldi nous le montre ayant repris ses fonctions auprès du Roi, mais tellement occupé par les lourdes obligations de sa charge, qu'il ne peut parvenir à publier ses travaux mathématiques; aussi avait-il chargé ses élèves Pierre Aleaume et Charles du Lys d'en faire une traduction en langue vulgaire. Le privilège fut donné à cet effet par le Roi le 26 juin 1600 à « Jehan Mettayer, Nostre « imprimeur et libraire » de faire imprimer « la copie du « livre intitulé : *Œuvres mathématiques de François Viète,* « *translatées du latin en français par les sieurs P. Aleaume et* « *Ch. du Lys avecq l'agrément de l'auteur* ». La mort du grand géomètre arrêta ce projet avant même qu'il eût reçu un commencement d'exécution.

Viète critique le nouveau calendrier romain. — Déjà en 1592, au moment de ses conférences à Tours, Viète avait fait connaître qu'il avait trouvé pour le calendrier romain une solution préférable à celle promulguée en 1582 par Grégoire XIII; mais il ajoutait que le moment ne lui avait pas jusqu'alors paru favorable pour la proposer à la Cour de Rome.

En effet, Grégoire XIII venait d'être remplacé sur le trône pontifical par Clément VIII, qu'il avait connu alors que, cardinal Aldobrandini, il négociait secrètement la réconciliation du Roi avec l'Eglise. Il s'occupa dès lors à rédiger son projet, et il put le mener à bonne fin durant son séjour prolongé dans le Bas-Poitou. De retour à Paris, il le fit imprimer sous le titre de *Kalendarium Gregorianum perpetuum, Colonia*, exactement sous la même forme typographique que le Bref du pape Grégoire XIII, en date du 24 février 1582 en altérant le moins possible le texte dans lequel il introduisit les modifications qu'il proposait, de telle sorte qu'il était facile à première vue de confondre la publication officielle de 1582 avec celle de Viète. « C'était, disait-il, pour ne troubler en rien les habi- « tudes de ceux qui font usage du calendrier grégorien. »

Nous ne nous arrêterons pas sur la réforme nouvelle proposée par le grand géomètre ; nous dirons seulement que celle promulguée par Grégoire XIII n'avait pas eu pour but d'établir un calendrier rigoureusement astronomique, mais seulement un calendrier ecclésiastique dans lequel la fête de Pâques, au lieu de rétrograder peu à peu en s'éloignant de l'équinoxe du printemps, oscillerait entre deux étroites limites, du 22 mars au 25 avril. Cela suffisait à l'Eglise ; vouloir davantage, c'était se jeter dans des difficultés pratiques sans nombre. Dans le projet de Viète, on trouve la main du maître, sa science, la finesse de son intelligence, mais il n'a pas su éviter les écueils dont la question est hérissée. Disons-le franchement, dans cette circonstance il avait fait fausse route et regrettons qu'il ait perdu un temps précieux qui aurait été mieux employé à d'autres travaux ; même en pratique, les règles du calendrier grégorien donnent des résultats plus rigoureux que celles proposées par le grand géomètre.

Il fallait faire arriver son mémoire directement entre les mains du souverain-pontife. L'occasion ne tarda pas à se présenter : en décembre 1600 le neveu de Clément VIII, cardinal Cinzio Aldobrandini avait été accepté comme médiateur entre le Roi de France et le duc de Savoie ; les négociations menées à bonne fin touchaient à leur terme à Lyon au moment de l'arrivée de Marie de Médicis en cette ville où elle attendit

quelques jours l'arrivée de Henri IV auquel elle venait d'être unie par procuration à Florence. Viète avait-il devancé ou suivi le Roi à Lyon? Peu importe, toujours est-il qu'il s'y rencontra avec le légat du pape, et qu'il put lui remettre son mémoire, certain qu'il arriverait ainsi à destination. Or, le souverain-pontife venait de charger Clavius de mettre la dernière main au traité complet du calendrier rédigé par ses ordres et destiné à mettre fin aux attaques dont la réforme grégorienne avait été l'objet de la part de l'astronome allemand Mœstlin, de Joseph Scaliger et de quelques autres savants ou érudits; il renvoya le mémoire de Viète à Clavius qui, après en avoir pris connaissance, ajourna sa réponse pour l'insérer dans son traité dont l'impression était déjà commencée.

Le grand géomètre, s'abusant sur la valeur de la réforme qu'il proposait, s'était imaginé qu'il suffirait de la présenter pour la faire adopter ; il comptait sur l'influence de son nom et sur la haute situation qu'il occupait dans le monde savant, dont il était le souverain arbitre. Etonné, contrarié du retard mis à la réponse de Clavius, prévenu probablement par les amis qu'il avait à Rome que Clément VIII n'était pas disposé à modifier en quoi que ce soit le calendrier de 1582, il prit la plume, et sortant de la modération pleine de dignité qu'il avait montrée en présence des attaques et des injures de Joseph Scaliger, il publia contre Clavius un libelle aussi violent qu'injuste. Ce malencontreux écrit, véritable réquisitoire contre son adversaire, est plutôt l'œuvre d'un avocat que celle d'un géomètre ; son style décousu et agressif montre plus de passion que de raison ; c'est l'œuvre d'un homme très malade, aigri par la souffrance, mourant ; car, au moment où il le publiait, Viète n'avait plus que quelques semaines à vivre. La nouvelle de sa mort n'avait pas dû encore parvenir à Rome lorsque parut l'ouvrage de Clavius.

En tête, on lit dans le bref du pape du 12 mars 1602 qui condamne tous les calendriers contraires au calendrier grégorien : « Nous condamnons notamment celui que le nommé « François Viète (*dictus Franciscus Vieta*) a publié de sa pro« pre autorité et qui diffère entre autres choses du calendrier « Grégorien en ce que, au premier jour de janvier, l'é-

« pacte XXX marquée du signe * n'est pas celle qui se trouve « dans le calendrier grégorien et que l'année avec l'é- « pacte XXIX commence le 8 mars, ce qui est une chose « inouïe et contraire aux décrets du concile de Nicée ».

Autant l'attaque de Viète était violente, autant la réfutation par Clavius fut digne et modérée. « Ce que le Souverain « Pontife pense des réformes de Viète est clairement ex- « primé dans son bref. Quant aux accusations injurieuses « portées contre moi, je vous en fais volontiers et volontaire- « ment grâce..... » Et plus loin : « Dans son livre où il y a « sans contredit des choses excellentes, car Viète est un « homme d'une grande intelligence (ut et magno vir ingenio), « il a discuté pied à pied tout le calendrier. Mais il est « homme, et comme c'est le lot de l'humanité, il a commis « bien des fautes..... » Et enfin : « Je prie, je supplie Viète « de prendre en bonne part cette défense entreprise dans le « seul intérêt de la vérité et non pas en haine d'un homme « dont j'admire le génie, dont j'estime les écrits..... etc. » Sans nous y arrêter plus longtemps nous dirons seulement que la mort de Viète mit fin à cette polémique regrettable.

Retraite de Viète et sa mort. — Pendant l'année 1602 le grand géomètre s'était senti tellement fatigué qu'il avait demandé au Roi d'être relevé de ses fonctions de Maître des requêtes. Henri IV accueillit favorablement la demande de son fidèle conseiller et songeant, peut-être la première fois, au dévouement sans bornes et aux services éminents de Viète, il écrivit le 14 décembre 1602 au Chancelier de France de l'autoriser à vendre sa charge, et il ajoutait : « Je vous le ren- « voye affin qu'en mon conseil il soit advisé de lui faire quel- « ques honnestes gratifications, car il y a longtemps qu'il « me fait service et en ay tout contentement. »

Viète ne put pas jouir de sa retraite car, il mourut le 23 février 1603 âgé de 63 ans, au moment où l'on venait de lui apporter sur son lit la gratification accordée par le Roi : « M. François Viète, Maistre des requestes, homme de grand « esprit et jugement, et un des plus doctes mathématiciens, « mourut en ce mois à Paris, ayant, suivant le bruit commun,

« vingt mille écus au chevet de son lit. » Comment expliquer autrement ce passage de Pierre de l'Estoile, d'avoir trouvé une somme aussi considérable au chevet du lit d'un homme qui était loin d'être avare, comme en témoignent les actes de sa vie entière. Il ne mourut pas subitement, mais il succomba à une de ces affections produite par l'excès du travail et qui le minait depuis plusieurs années. « Viète mourut jeune, dit « Tallemant des Réaux, car il se tua à force de travail. »

Et maintenant que nous avons montré en Viète le grand citoyen, nous allons, par l'analyse de ses ouvrages, faire connaître le mathématicien de génie. *(A suivre.)*

II. — COMICE AGRICOLE DE CADILLAC

Je publie le discours que j'ai prononcé au Comice de Cadillac le 23 septembre 1893. J'y ai introduit, d'une manière sans doute sommaire, mais qui n'est qu'un point de départ, la question de la *femme agricole*, question capitale qui se rattache à la question féminine générale qui est une des plus fondamentales de notre époque agitée et anarchiste.

La masse, heureusement nombreuse et forte des femmes agricoles, en France, présente un précieux et puissant contre-poids à la triste agitation des révoltées qui produisent de si fâcheux effets en Occident dans la revendication des prétendus droits de la femme. La troupe peu nombreuse, mais bruyante des révoltées s'insurge contre les fatalités nécessaires qui résultent à la fois de la différence des sexes et de l'ensemble des traditions sociologiques. Le catholicisme prescrit à la femme chrétienne la soumission et la résignation à la volonté de Dieu : le Positivisme remplace cette résignation à une volonté surnaturelle par la soumission aux fatalités démontrées. L'amélioration du sort des femmes, comme de tout le monde, du reste, consiste, non pas à s'insurger, mais à perfectionner, en les acceptant d'abord, les fatalités inévitables. La femme agri-

cole, qui accepte spontanément ces fatalités, offre donc, spontanément, un puissant appui à l'ordre contre une agitation révolutionnaire qui, en introduisant le désordre dans l'intimité même de la famille, n'aurait pour résultat final que de faire de la femme un homme imparfait qui serait finalement écrasé dans la lutte que soutiendrait bientôt l'homme contre une telle insurrection. Quant à penser que l'homme continuerait à accepter envers la femme les mêmes devoirs, quand celle-ci méconnaîtrait ceux qui résultent de sa nature et de sa situation, c'est là une illusion. Il ne faudrait pas que l'insurrection féminine s'étendît beaucoup au delà de la troupe peu intéressante et peu nombreuse des révoltées pour déterminer celle des hommes. La dignité est dans la soumission perfectionnée.

Mais la considération de la femme agricole est importante aussi à un autre point de vue, que j'ai indiqué dans mon discours, mais dont je dois dire ici quelques mots plus systématiques: il s'agit du travail économique de la femme. L'idéal, que probablement on n'atteindra jamais mais qu'il faut poursuivre sans cesse, c'est la réduction de la femme à la vie purement domestique, même au point de vue simplement économique. Le passé a réalisé cet idéal dans les classes privilégiées, quoique d'une manière trop imparfaite, en dispensant trop la femme du travail économique intérieur ; ce qui est certainement l'abaisser en la réduisant presque à n'être qu'un simple objet de luxe et de curiosité. Mais, l'évolution de la grande industrie a créé un danger considérable par le développement de l'atelier féminin, nuisible au vrai rôle de la femme, et créant, par rapport au prolétariat, une action souvent perturbatrice. Il serait certainement illusoire de prétendre supprimer une institution que souvent les nécessités économiques imposent et sans laquelle les femmes ne pourraient pas vivre ; mais, sans tomber dans aucune déclamation révolutionnaire, on doit reconnaître qu'il est utile de tracer la limite idéale de la femme vouée à la vie domestique, pour empêcher le développement croissant d'une situation perturbatrice contre laquelle il faut réagir en l'améliorant. Mais il ne faut pas pousser à

l'extension de cette situation et l'on doit, en la subissant, s'efforcer d'en atténuer les inconvénients. Les femmes agricoles nous offrent heureusement un contre-poids, qui se produit sur une vaste échelle. Elles participent au travail économique, quelques-unes dans la famille et, pour un plus grand nombre, au dehors de la famille, sans néanmoins s'éloigner de celle-ci et en en goûtant tous les avantages. Aussi faut-il pousser, autant qu'on le peut, au développement de la femme agricole, et par suite à la stabilité des habitudes qui la fixent dans la petite patrie. Mais tout cela se lie à une action intellectuelle et morale de plus en plus grande, pour maintenir la simplicité des habitudes que la glorification du travail matériel, dont on doit apprécier de plus en plus la haute dignité, rendra pleinement compatible avec une vraie culture intellectuelle et esthétique.

Pierre LAFFITTE.

Paris, 26 décembre 1894. — 24 Bichat 106. — Linné.

DISCOURS DE M. PIERRE LAFFITTE

Messieurs,

L'utilité des Comices agricoles est évidente à un point de vue spécial que je dois indiquer, et qui expliquera mon intervention dans cette cérémonie.

Parmi les avantages de toute nature, pratiques, intellectuels et moraux de l'agriculture, il faut néanmoins signaler deux inconvénients d'une certaine importance.

Au point de vue intellectuel, l'agriculture éloigne trop des idées générales sans lesquelles néanmoins les grandes sociétés ne peuvent exister ; puisque ce n'est que par ces idées générales que l'on peut saisir les rapports étendus qui nous lient aux autres dans ces sociétés modernes d'une complication excessive. D'un autre côté, l'agriculture pousse plus ou moins à un certain isolement nuisible à la sociabilité humaine. Les Comices agricoles ont l'avantage de rémédier dans une certaine mesure à ce double inconvénient, mais d'une manière trop spontanée. De là, l'utilité de l'intervention philosophique pour rappeler systématiquement ces vues générales dont je vous ai parlé. Cela explique le senti-

ment qui vous a poussé à accepter mon intervention, outre un sentiment de sympathie personnelle pour un compatriote, dont je suis profondément touché.

Quànt à mon intervention dans cette circonstance, elle se rattache à un grand but de ma vie dont j'ai poursuivi depuis plus d'une génération déjà la réalisation sous le nom : *d'Enseignement populaire supérieur*. La destination d'un tel enseignement est de faire connaître aux deux sexes et à toutes les classes les notions générales les plus élevées qu'a pu produire l'élaboration scientifique et philosophique.

Une telle destination est sans doute très difficile à atteindre, et j'en sais précisément par ma pratique l'extrême difficulté. Il faut qu'un sujet soit bien profondément élaboré par les esprits supérieurs pour qu'on puisse le résumer en une formule simple communicable à tous les esprits. Le catholicisme, qui a été jusqu'ici la plus haute tentative connue de religion universelle, n'est arrivé que très tard à pouvoir construire un catéchisme. Le premier, à ma connaissance, fut publié en 1531 par Erasme de Rotterdam, et c'est surtout après le concile de Trente qu'ont eu lieu les publications de ces résumés. Sans doute on ira plus vite sous l'ordre scientifique et j'espère vous en donner aujourd'hui, Messieurs, un spécimen, bien imparfait encore.

L'agriculture est par sa nature même liée à une portion déterminée du sol. Elle est par cela même plus qu'aucun autre élément de l'industrie humaine liée à la notion de Patrie ; c'est cette liaison spontanée que je veux indiquer, de manière à montrer que l'agriculture est l'industrie patriotique par excellence. Et ceci me conduit à vous donner la définition de la Patrie, définition qui constitue une formule dont, je l'avoue, je suis à quelques égards fier ; vous me le pardonnerez, je l'espère, c'est un sentiment analogue à celui d'un père pour son enfant :

« *La Patrie est la réunion d'un certain nombre de familles,*
« *qui, s'étant approprié une portion déterminée de la planète,*
« *travaillent sous la direction d'un même gouvernement, sous*
« *le poids des prédécesseurs, pour les successeurs.* »

Je vous demande, Messieurs, la permission d'insister sur les divers éléments de cette définition. En premier lieu, vous remarquerez que pour moi l'élément de la Patrie n'est pas l'individu, mais la famille ; celle-ci est une première collectivité plus simple qui nous prépare à vivre pour et par la grande. Le second élément de la Patrie, c'est l'appropriation d'une portion déterminée de la planète, et cette condition indispensable à toute Patrie est aussi,

au fond, indispensable pour les familles normales, pour lesquelles la possession du domicile est vraiment nécessaire.

Le troisième élément de toute Patrie, c'est un gouvernement, c'est l'appareil au moyen duquel s'accomplit la réaction de l'ensemble sur les parties. Une société sans gouvernement serait un corps sans âme ou sans cerveau. Sans gouvernement, il n'y aurait pas de véritable organisme, il y aurait des coexistences incohérentes et anarchiques. Plus la société se développe, plus le gouvernement devient nécessaire, en se combinant néanmoins, ce qui n'est pas contradictoire, avec le développement croissant de l'individu physique, intellectuel et moral.

Un quatrième élément caractérise enfin la Patrie par la combinaison intime de la solidarité avec la continuité ; en fait vous êtes de plus en plus solidaires les uns avec les autres, et l'existence pratique la plus modeste dépend d'une immense quantité d'éléments ; la simple analyse du fait si simple de la nature de vos débouchés le prouverait suffisamment.

Mais, Messieurs, si la solidarité des diverses activités individuelles caractérise l'existence de la Patrie, la continuité est bien plus caractéristique encore. La continuité, Messieurs, c'est le phénomène de la subordination où vous êtes envers tous vos prédécesseurs : le moindre des progrès dont vous jouissez a nécessité des travaux continus et difficiles des hommes qui vous ont précédés ; l'exemple de l'alphabet est à cet égard bien caractéristique: sans la lecture et l'écriture votre vie industrielle la plus simple serait impossible ; or, l'alphabet préparé par l'immense élaboration séculaire de la grande théocratie égyptienne a été dégagé par les Phéniciens et transmis par le monde gréco-romain; à tous égards donc, Messieurs, nous dépendons surtout de nos prédécesseurs ; et la science sociale positive a pour but de trouver les lois d'une pareille dépendance. De là cette belle formule d'Auguste Comte : *Les vivants sont de plus en plus gouvernés par les morts ;* et contre eux pas d'insurrection possible.

Si nous appliquons, Messieurs, cette définition à l'admirable et grande Patrie dont nous faisons partie, la France, nous serons frappés de la vérification de tous les éléments de la définition de la Patrie que je vous ai donnée ; ce sont nos ancêtres qui nous ont approprié un vaste et beau domaine ; ils l'ont conquis et défendu contre l'ennemi, ils l'ont arrosé de leur sueur et de leur sang ; ils l'ont constitué en organisme puissant où le concours de tous se combine avec la valeur individuelle de chacun ; aussi, Messieurs, pour ne parler que des temps modernes, c'est un de-

voir strict de savoir honorer ces grands hommes d'Etat qui ont présidé à ses grandes destinées : les Louis XI, les Henri IV, les Richelieu, les Danton, les Carnot, les Hoche qui surent agrandir la France, et la défendre; c'est faire preuve d'une incapacité mentale que de ne pas savoir le voir ; mais vous êtes, Messieurs, de ceux qui sauront s'associer de plus en plus à une telle glorification; c'est là une condition nécessaire de notre perfectionnement mental et moral.

Mais, Messieurs, s'il y a une grande Patrie, il y en a une petite qui nous prépare à vivre pour et par la grande : c'est *la commune* et ici je reste sur le terrain purement français. La commune a été constituée en France par la double action préliminaire de la féodalité et de l'Eglise. La seigneurie et la paroisse ont réellement préparé la commune, et quelquefois ces deux éléments ne concouraient pas jadis absolument ; ainsi dans la commune de Béguey une moitié dépendait de la justice de Rions et l'autre moitié de la justice de Cadillac, tandis que l'Eglise en avait fait une paroisse unique. La Constituante a conservé avec un sens vraiment admirable et qui l'honore cette grande création du passé ; elle a conservé la décomposition de la France en communes ou paroisses, mais en leur donnant un degré d'activité administrative et politique qui leur avait manqué jusque-là malgré les aspirations du grand Turgot. Il n'y a en France que deux appareils qui soient absolument dégagés de tout arbitraire : ce sont la France elle-même et la *commune* ; les autres sont des subdivisions qui, sans être absolument arbitraires, comportent néanmoins un assez haut degré d'indétermination. Conservons, Messieurs, soigneusement l'harmonie de cette grande et de cette petite Patrie.

Trois éléments sont nécessaires dans la constitution de la commune, *la Mairie* qui est l'organe de la vie administrative, politique et économique, *l'Ecole* qui est l'appareil plus ou moins perfectionné de la transmission des résultats des capitaux intellectuels, et enfin *le Cimetière*, cette admirable institution qui est le grand symbole de la continuité humaine. Vous, Messieurs les agriculteurs, vous avez plus que tous les autres Français le sentiment profond de cette petite Patrie; conservez-le précieusement et pieusement ; non pas certes pour vous séparer de la grande, mais, au contraire, pour mieux apprendre à la connaître et à la servir comme elle vous sert elle-même. Vous serez donc à cet égard doublement patriotes ; il faut vous en glorifier, on ne saurait trop l'être. Quant à moi, Messieurs, j'éprouve au plus haut

degré ce grand sentiment ; il m'est du reste facile par la sympathie personnelle que vous avez tous bien voulu me témoigner ; si par mon habitation je me rattache à Cadillac, par ma famille paternelle à Béguey, par ma mère à Loupiac et à Gabarnac, et par mes relations affectueuses au canton tout entier, je réponds ainsi à l'aimable indication qu'a bien voulu énoncer notre éminent président d'honneur, M. Dezeimeris.

Maintenant, Messieurs, voyons comment, dans cette petite Patrie, agit son élément essentiel, la famille agricole. Et ici, Messieurs, il faut faire un pas capital : il faut considérer effectivement la famille agricole et insister sur son élément essentiel, *la Femme.*

La femme française a été depuis bien des années en Occident l'objet d'attaques véritablement injustes et, comme je l'ai dit à Paris à la célébration du centenaire de Diderot, elle en vaut néanmoins bien d'autres. Elle a deux caractères essentiels : elle a en général un dédain profond pour les prétendus droits politiques des femmes et aussi pour les théories révolutionnaires, aussi rétrogrades qu'anarchiques, sur la prétendue émancipation des femmes ; elle sait très bien qu'elle a dans la famille une très haute et très légitime influence ; elle ne veut pas la perdre pour devenir au fond un homme imparfait. Elle a, Messieurs, une autre qualité et, permettez-moi une expression très familière qui la caractérise, elle est débrouillarde ; on est en effet étonné de voir avec quelle souplesse elle sait s'adapter aux diverses situations et l'on en voit sortir de leur salon pour prendre la direction d'une usine ou d'une propriété. Permettez-moi, Messieurs, une simple anecdote à cet égard.

Madame la duchesse de Tessé, habituée à toutes les délicatesses de la vie parisienne, transportée par l'émigration dans le Mecklembourg, ne désespéra nullement ; des débris de sa fortune, elle organisa une exploitation agricole de vaches ; le matin elle était vachère en réalité ; et le soir elle redevenait la duchesse de Tessé avec toutes les délicatesses de la haute culture et de la sociabilité exquises du XVIIIe siècle. Et, Messieurs, si un tel exemple prouve combien la femme française sait se plier aux diverses situations, elle nous montre aussi la possibilité de combiner la vie agricole effective avec la haute culture de l'esprit et toutes ces délicatesses qui font de la femme un être par lui-même esthétique et propre plus que tout autre à développer le sentiment du beau.

Mais venons à la femme agricole. Vous savez mieux que moi le

rôle immense qu'elle joue dans notre agriculture ; elle préside surtout à ces cultures complémentaires qui sont une si profonde ressource pour l'agriculture française.

M. Gladstone réagissant contre ce qu'avait de trop exagéré la systématisation anglaise qui voulait ne produire que le blé et la viande, disait à Edimbourg: Faites des roses.

Mais, Messieurs, le point capital, c'est que de plus en plus nos femmes agricoles combinent cette participation effective et profonde au travail réel avec la culture de l'esprit et avec la grâce esthétique des ajustements, nous en verrons ce soir la preuve réelle dans le bal que vous avez organisé.

Du reste, Messieurs, il ne faut pas oublier historiquement ce que j'ai fait depuis si longtemps ressortir et ce qui est trop oublié, que dans la libération des classes agricoles accomplie au moyen âge, ce n'est pas le paysan seul qui s'est libéré, c'est la famille agricole elle-même, et la femme n'a pas été le moindre élément de cette libération ; son économie et sa sobriété y ont largement contribué. Conservons donc précieusement la femme agricole : la question mérite d'être étudiée.

Je vous demande pardon, Messieurs, de ces considérations générales ; c'est à vous à les féconder en les combinant avec les divers éléments de la vie pratique. Il y a là une harmonie profonde entre les théoriciens et les praticiens et, dans les praticiens, ceux qui réalisent par le travail manuel ont un immense avantage : ce qu'ils font est d'une utilité certaine. Quand mon père faisait une doloire, il rendait à la société un service restreint sans doute, mais incontestable ; quant à moi, j'ai poursuivi la carrière des hautes méditations générales ; ce que j'ai fait aura sans doute une portée plus étendue, mais si, malgré mes efforts et mes désirs, je m'étais trompé ?.....

Je ne vous retiens pas davantage, Messieurs et, en finissant, permettez-moi de boire à *la Femme agricole*.

BIBLIOGRAPHIE

LE NOUVEAU CALENDRIER DES GRANDS HOMMES

TRADUCTION PAR CH. AVEZAC-LAVIGNE

(Treize fascicules à 1 franc.)

La publication de la traduction, par M. Avezac-Lavigne, du *Nouveau Calendrier des Grands Hommes*, édité à Londres et à New-York par nos confrères Anglais, vient de se terminer par l'apparition du treizième et dernier fascicule de l'ouvrage.

L'œuvre considérable entreprise et menée à bonne fin par M. Frédéric Harrison et ses collaborateurs se trouve donc désormais à la portée de tous les lecteurs français, grâce à M. Avezac-Lavigne auquel nous devons déjà une élégante traduction de la *Condensation de la Philosophie positive* par Miss Martineau, et dont le mérite, comme traducteur, n'est plus à louer.

Le *Nouveau Calendrier des Grands Hommes* renferme, comme on le sait, les biographies des 558 personnages de tous les temps et de toutes les nations dont les noms figurent dans le Calendrier d'A. Comte. Chacun des fascicules de l'édition française se rapporte à l'un des treize mois de l'année positiviste, et contient l'histoire biographique, plus ou moins résumée, des divers grands hommes auxquels sont dédiés les 28 jours correspondants. De plus, chacun des treize groupes de biographies est précédé d'un chapitre de considérations générales sur la face de la civilisation qui est spécialement envisagée dans le mois, et dont les représentants sont ensuite étudiés en détail.

Ainsi, par exemple, le troisième mois, ou mois d'Aristote, au cours duquel paraît ce second numéro annuel de la *Revue Occidentale*, s'ouvre par une appréciation d'ensemble du mouvement philosophique de l'Antiquité; puis vient une étude sur Aristote, suivie des biographies de tous les autres penseurs qui ont collaboré à ce mouvement, en tant qu'agents initiateurs. Les chapitres consacrés à chacun d'eux varient naturellement d'étendue suivant l'importance du rôle qu'ils ont joué respectivement dans le développement de la civilisation, et personne ne s'étonnera que la notice consacrée à Aristote soit cinq ou six fois plus étendue que celle consacrée à Anaxagore, auquel est dédié le 4ème jour du 3ème mois.

Du reste, pour permettre à nos lecteurs de se rendre compte par eux-mêmes du haut intérêt qui s'attache à cette publication, nous ne saurions mieux faire que de reproduire ci-dessous, en plus de la préface de M. Harrison, quelques-unes de ces intéressantes biographies, par exemple : celle de César, précédée de considérations d'ensemble sur ce Polythéisme militaire de l'antiquité qui a tant contribué au pro-

grès social et dont l'illustre Romain a été le plus éminent représentant, et celle de Gall dont le nom préside à la dernière semaine du mois de Bichat.

Quoique M. Laffitte ait déjà donné de César, dans ses *Grands types de l'Humanité*, une étude incomparable qui ne sera probablement jamais dépassée, ni même égalée, la reproduction, dans cette Revue, de la notice de M. Beesly ne paraîtra pas un hors-d'œuvre, en présence de la persistance d'un trop grand nombre de républicains à ne voir dans César qu'un vulgaire ambitieux, comparable à Bonaparte. Peut-être les pages qui suivent tomberont-elles sous les yeux de quelques-uns d'entre eux, et leur feront-elles comprendre la souveraine injustice qu'ils commettent en établissant un rapprochement quelconque entre l'un des plus grands, des plus beaux, des plus utiles génies qu'ait jamais produit notre espèce, et le sinistre cabotin, si bien mis en scène par Alfred de Vigny dans *Servitude et Grandeur militaires*, qui a été le fléau de l'Occident et de sa propre patrie, et dont une littérature superficielle voudrait en vain, de nos jours, réhabiliter la sale mémoire.

Quant à Gall, dont la glorification a été si souvent reprochée, mal à propos, à Auguste Comte, trop de médecins ignorent encore son œuvre, ne voyant en lui que le fondateur de la phrénologie, pour qu'il soit inutile de saisir, une fois de plus, l'occasion de rappeler avec le Dr Bridges, ses véritables titres au souvenir reconnaissant de la postérité.

C. H.

PRÉFACE

L'idée de ce livre, longtemps en préparation, est due au Comité de Newton-Hall qui, en 1883, projeta de le publier pour rendre plus claire la théorie générale du développement historique exposée dans différents ouvrages d'Auguste Comte, dont la sociologie est basée sur l'unité de l'évolution humaine. C'est en vue, a-t-il dit, de donner une conception générale du passé et de faire revivre, en parlant aux yeux, le sentiment de la continuité des âges, qu'il a publié en avril 1849 un tableau qu'il désigna sous le nom de *Calendrier positiviste* ou vue concrète de la période préparatoire de l'histoire de l'Humanité. C'était, de son aveu, une conception provisoire destinée au XIXe siècle et à l'Europe occidentale. Elle présente une série de noms typiques, illustres dans tous les genres, qui, commençant avec Moïse, se termine par les poëtes et les penseurs de la première génération du siècle présent. Aux mois, il donna les noms des plus grands personnages, cinquante-deux autres grands noms furent donnés aux semaines, et tous les autres jours de l'année eurent aussi leurs grands hommes, des types moins considérables étant, dans bien des cas, substitués à ces derniers dans les années bissextiles. Ce calendrier se compose de 558 noms d'hommes et de femmes,

tous éminents, disposés en quatre classes d'importance plus ou moins grande qui comprennent tous les temps, toutes les races et tous les pays et embrassent la religion, la poésie, la philosophie, la guerre, la politique, l'industrie et la science.

Le présent volume est un recueil des biographies condensées des 558 personnages ainsi choisis comme agents de la marche générale de la civilisation. Chaque notice biographique varie en ampleur selon l'importance du nom correspondant. Le principal objet a été de donner une appréciation de l'œuvre effective de chacun d'eux et d'indiquer en quoi il a contribué à la civilisation, les faits biographiques ne servant qu'à expliquer suffisamment la place qu'il occupe dans le développement humain. Réduit à un seul volume (1), ce livre ne pouvait prétendre entrer en concurrence avec les volumineux recueils de détails variés, biographiques ou littéraires. Notre but a été de consulter pour chaque vie les meilleures autorités et, autant que possible, celles du temps, puis à résumer les résultats sans discussion.

Le plan du livre diffère essentiellement, croyons-nous, de celui d'un ouvrage biographique quelconque. Ce n'est pas un dictionnaire. Les noms ne se présentent pas dans l'ordre alphabétique, mais suivant leur ordre historique; et les différentes notices forment une suite d'études liées entre elles. Chaque mois, ou section, présente un sujet distinct, tel que la poésie, la philosophie ou la politique, traité dans la plupart des cas par un seul auteur. Chaque semaine, ou subdivision, présente une branche subordonnée du sujet auquel sa semaine est consacrée. Pour les mois comme pour les semaines l'ordre des noms est chronologique, du moins pour tous les noms du même rang. Ainsi les hommes les plus éminents sont groupés dans l'ordre où s'est développée la branche du progrès à laquelle ils ont voué leur existence. Conséquemment, chaque section de ce livre peut être lue d'une manière suivie, comme chapitre distinct d'un sujet spécial. Chacune est précédée de l'introduction qui lui est propre. Ce livre est un manuel biographique de la marche générale de la civilisation.

Sous un autre aspect, cet ouvrage diffère encore du plan d'un dictionnaire biographique. Les noms ne sont pas choisis d'après leur renommée ou la place qu'ils occupent dans les discussions

(1) L'ouvrage original est complet en un volume. Des nécessités typographiques nous ont obligé à publier cette traduction en deux tomes dont le second ouvrira avec Dante l'ère moderne. (*Note du traducteur.*)

littéraires. Le choix ne porte que sur ceux qui, bien qu'avec des défaillances et des lacunes nombreuses, passent pour avoir contribué au progrès de l'humanité. Ainsi on n'y trouve pas les noms fameux d'Alcibiade, de Pompée, de Philippe II et de Napoléon, ni de tous les personnages au sujet desquels de nombreux volumes ont été écrits. Les noms sont choisis, non comme ceux de saints ou de héros, mais comme ayant été portés par des hommes dignes de commémoration pour les services qu'ils ont rendus au développement de la société humaine telle que cette société existait dans l'Europe occidentale vers le commencement du siècle présent.

Ce livre n'a pas la prétention d'être une encyclopédie, une source d'information, sur des sujets divers. Ses limites, de même que son objet, excluent également une telle prétention. Le calendrier lui-même fut considéré par son auteur comme une œuvre d'art dont toutes les parties devaient, par leur contraste et leur harmonie, donner une vive impression du caractère *synthétique* ou organique de la marche générale du genre humain. C'est pour ce motif qu'on n'y trouve que ceux dont l'œuvre a revêtu un caractère créateur ou constructeur; tandis que les esprits, même les plus éminents, purement destructeurs, révolutionnaires et protestants, n'y sont pas compris, quelque utile qu'ait été, de leur temps, leur action dissolvante. Le calendrier est, de toute l'œuvre de Comte, la partie qui a rencontré le plus d'approbation. Il a été trouvé utile et suggestif par nombre de ceux qui ont rejeté le reste de sa systématisation. Ils adoptent l'appréciation de M. Mill « qu'aucun homme éminent vraiment utile n'a été omis, à moins qu'il ait eu un rôle simplement négatif ou destructif ».

Les auteurs de ce manuel ont pris la liste des 558 noms ainsi choisis par Comte sans essayer d'y rien changer. Il ne leur échappe pas que de fortes raisons pourraient être invoquées pour ajouter ou retrancher beaucoup de noms dans ce tableau, et il serait absurde de croire qu'une nomenclature quelconque ne soit pas susceptible d'amélioration sérieuse. Mais le calendrier positiviste est un ensemble très soigneusement pondéré, institué avec un soin immense pour indiquer l'importance relative de l'apport des races et des siècles dans le mouvement général. Il est le fruit de plusieurs années de méditations et a été soumis à la discussion d'esprits très compétents pendant tout le temps de sa préparation. Il n'existe, à notre connaissance, aucune autre classification des hommes éminents de tous les temps et dans

toutes les branches de l'activité humaine qui le dispute à celle-ci; et les écrivains actuels ne revendiquent aucune compétence soit pour réviser, soit pour modifier la liste prise dans son ensemble. On pourrait aisément proposer une vingtaine de noms à retrancher ou à ajouter; mais la révision une fois commencée il est difficile de voir où elle s'arrêterait, et comment deux esprits pourraient tomber d'accord sur le classement de cinq à six cents noms.

Le rejet de tous les personnages fameux par leur action révolutionnaire et dissolvante diminue beaucoup les divergences, et cinq cents noms au moins seraient peut-être admis par des autorités compétentes. Quant au reste il pourrait donner lieu à des différences considérables d'appréciation. Mais il se pourrait que les divers critiques différassent autant entre eux que de Comte. Il n'est pas possible de noter ou d'expliquer ici le motif de ses arrêts, mais quelques-uns des cas les plus frappants qui s'offriront au lecteur seront traités à leur place et dans les introductions qui précèdent chaque mois.

On remarquera que le calendrier ne contient aucun nom contemporain et qu'il finit avec la première génération du présent siècle. A de très légères exceptions près (la principale concerne l'invention du télégraphe électrique), aucun n'y est compris qui soit postérieur à l'année 1830, date de la première publication de la *Philosophie positive* ; et, sauf des exceptions plus rares encore, aucun personnage né dans le XIXe siècle n'y figure. Par conséquent, ce manuel n'a donné place à aucun contemporain, si éminent qu'il soit, et on n'y trouvera pas la biographie de Faraday, ni celles de Darwin, Helmholtz, Virchow, Thompson, Dumas, Pasteur, Hugo et Tennyson. Le calendrier lui-même fut conçu vers 1845 et finalement publié en 1849; et, à beaucoup d'égards, il est évident que nous apprécions autrement qu'on ne faisait à Paris il y a quarante ou cinquante ans et que nous en savons davantage. Toutefois, comme l'ouvrage dans son ensemble traite des hommes d'un temps éloigné, dont presque tous ont vécu avant le XIXe siècle, cela n'a que peu d'importance et ne concerne principalement que quelques noms dans la poésie et dans l'art.

Il ne faut pas perdre de vue que le classement de noms illustres selon l'uniformité mécanique des mois et des semaines impose certaines limites et modifie la sélection. Il a des avantages et des inconvénients qui lui sont propres. S'il fixe des bornes et donne lieu à quelques anomalies, il tend aussi, comme les

exigences du mètre et de la rime en poésie, à donner de l'unité. de la concision, de la proportion. Une liste de personnages éminents dressée sans aucune limite artificielle serait très aisée à former; mais il serait difficile de lui donner de la symétrie. Le principal objet de Comte fut de tracer une image concrète de l'évolution humaine, et il n'est pas à ma connaissance qu'aucun essai de ce genre ait été tenté. Son calendrier ne consiste pas en une liste de classement de candidats rivaux à la renommée. Il n'a rien d'exclusif ; il est provisoire et tout à fait relatif ; n'a pas en vue le mérite personnel, mais le résultat historique.

On ne croit pas utile de s'étendre ici sur la forme du calendrier. Elle se comprendra à l'examen de la table. Les anomalies et les confusions de notre calendrier actuel, qui est un mélange des institutions égyptiennes, juives, romaines et pontificales, résultent, d'une part, de l'impossibilité de diviser l'année en un nombre exact de semaines, et, d'autre part, du caprice de ceux par qui il a été mis en ordre et révisé (V. Sosigène). L'artifice, de diviser l'année en 52 semaines plus un jour et ensuite de diviser l'année en 13 mois de 4 semaines chacun, permit à Comte de former un calendrier exactement symétrique. Le dernier jour de l'année, jour complémentaire, devait être consacré à la mémoire des morts ; et, pour les années bissextiles, un deuxième jour fut ajouté et consacré aux saintes femmes. De cette façon, non seulement l'année, mais encore chaque mois commenceraient régulièrement avec une nouvelle semaine. Les anniversaires et les circonstances périodiques fixés à des jours spéciaux de la semaine tomberaient toujours sur les mêmes jours du mois; et les anniversaires et les circonstances périodiques fixés à certains jours d'un mois quelconque tomberaient toujours sur le même jour de la semaine. Chaque mois serait exactement de quatre semaines et la moitié de l'année de vingt-six semaines. Il n'y aurait jamais cinq lundis dans un mois; le jour du nouvel an de même que celui de la mi-été arriverait constamment le même jour de la semaine et l'année bissextile n'apporterait aucune perturbation dans le calendrier, sauf qu'un jour supplémentaire serait ajouté à la fin de l'année.

Le présent ouvrage a été ajourné d'abord par les devoirs professionnels de plusieurs de ceux qui avaient espéré d'y prendre part et ensuite par la mort du regretté M. J. Cotter Morison qui avait entrepris l'histoire du moyen âge et de la littérature française. Presque la totalité de ce livre forme la substance de leçons faites publiquement dans les dix dernières années à Newton-

Hall et auxquelles tous les collaborateurs ont, de temps à autre, prêté leur concours.

Il y a lieu d'avertir d'une manière spéciale que les livres auxquels on renvoie dans les notes placées à la fin de chaque article ne sont pas donnés pour *des autorités sur lesquelles les auteurs se sont appuyés*, mais seulement afin de suggérer aux lecteurs anglais tels livres faciles à trouver dans une bonne bibliothèque. Tous les efforts ont tendu à puiser les notices aux sources originales, et, quand il s'agissait d'écrivains, à les tirer de leurs propres ouvrages. Les références qu'on trouvera au bas des articles, ajoutées dans un très grand nombre de cas par une autre main, ont été restreintes aux ouvrages bien connus, d'accès facile, anglais pour la plupart, de façon à ne pas surcharger le lecteur de détails biographiques et de références à des livres qu'il ne pourrait se procurer aisément ou qu'il lui serait impossible de lire. Les dictionnaires biographiques, encyclopédies et autres ouvrages de renseignements, anglais ou étrangers, ne sont, à quelques exceptions près, l'objet d'aucune mention. Les renvois aux ouvrages de Comte rappellent le volume et la leçon, lorsqu'il s'agit de la *Philosophie positive* et, pour la *Politique positive*, le volume et la page de la traduction qui en a été faite en anglais (1875-1877, 4 vol.).

Frédéric HARRISON.

Newton-Hall, 28 Descartes (Hume) 103.

LA CIVILISATION MILITAIRE

Le cinquième mois commémore les guerriers et les hommes d'état de la Grèce, de Rome et de Carthage, lesquelles représentent les trois formes principales de la civilisation militaire. Toutes trois possédaient cette vie civile et cette organisation politique qui distinguaient l'occident de l'orient et qui (comme le prouve surabondamment le contraste entre Carthage et la Perse, entre le Magyar et l'Indou) étaient entièrement dégagées de tout lien avec les particularités primitives de race. L'Europe ancienne était couverte d'innombrables petits états tous organisés en vue de la guerre et dont chacun n'était occupé, non pas tant par ambition que pour sa propre sécurité, qu'à projeter sans cesse la conquête de ses voisins. Si cette agitation était destinée à prendre fin et si la civilisation industrielle devait surgir, il était absolument indispensable que l'un de ces états fît la conquête des autres et les incorporât. Une telle incorporation impliquait des inconvénients qui lui étaient

propres et elle ne pouvait par suite se prolonger au delà du temps nécessaire à surmonter les maux plus grands auxquels elle devait remédier.

L'Empire romain, pour la première fois, donna l'exemple d'une paix de longue durée et de large étendue. Il implanta chez les peuples de l'occident le sentiment d'une certaine unité qui depuis ne s'est jamais effacé; leur communiqua à tous la culture gréco-romaine; rendit possible une religion universelle; et, quand cette triple opération eut été suffisamment accomplie, l'unité politique temporaire prit fin naturellement et pour toujours.

La Grèce fut inférieure à ses deux rivales dans les hautes qualités politiques et militaires, et leur céda dans la puissante compétition pour le glorieux office d'incorporer les nations progressives. Elle développa les institutions civiques d'une manière variée et intense, mais sur une échelle strictement limitée. Son histoire militaire est un long récit de courage, de discipline et d'habileté rares; mais, sauf dans les exemples dont nous ferons mention, elle est caractérisée par la mesquinerie de ses vues et la nullité de ses résultats. Toutefois, dans un examen du progrès continu de l'Humanité, même sous son aspect politique, elle a droit à se partager notre attention avec Rome, à l'exclusion presque entière de Carthage. Carthage n'a été inférieure à Rome qu'en aptitude pour la conquête et l'incorporation; et, autant qu'il est possible de s'en rendre compte, elle eût peut-être réussi à accomplir cette œuvre, si Annibal était sorti vainqueur du grand duel. Mais cela était impossible. Rome remplissait à un degré vraiment supérieur les conditions nécessaires; et, par la nature du conflit, la civilisation carthaginoise se trouva irrémédiablement effacée, ne laissant derrière elle aucune influence appréciable sur la marche de l'occident. C'est pourquoi ses grands hommes d'état et ses guerriers auraient été exclus du *Calendrier* quand bien même leur mémoire n'eût pas presque entièrement péri.

La Grèce, à la différence de Carthage, est, au point de vue sociologique, dans la ligne directe comme ancêtre de l'occident moderne. Son œuvre politique et militaire n'est pas comparable à celle de Rome ; mais à deux époques elle posséda une importance permanente et capitale : celles pendant lesquelles elle repoussa la Perse, puis en fit la conquête, et qui sont commémorées dans les semaines de Thémistocle et d'Alexandre. A la première on doit que le mouvement intellectuel n'a pas été étouffé par une théocratie dégénérée, et à la seconde est due l'extension de la culture grecque sur la partie orientale de l'ancien monde, et le partage subséquent de la chrétienté en deux types distincts, partage qui s'est prolongé jusqu'à nos jours et qui est un fait de grande importance dans la politique européenne.

La troisième et la quatrième semaines sont attribuées aux phases

aristocratique et impériale de la civilisation romaine, la phase royale, ou quasi-théocratique, ayant été représentée par le nom de Moïse. La période révolutionnaire, nonobstant l'éclat de ses personnages, qui contraste avec la médiocrité de la phase aristocratique, ne fournit naturellement aucun type au *Calendrier*, sauf Marius et les Gracques qui prirent part à son début, et dont l'influence fut loin d'être simplement destructive. E. S. B.

CÉSAR (Caius Julius Cæsar).

N. 100 (102 ?), m. 44 av. J.-C.

Rome résolut le grand problème politique de l'ancien monde, sinon de la meilleure manière qu'il soit possible de le concevoir, du moins de la façon la plus praticable. Il revient à César d'avoir posé le couronnement de l'édifice. Les états de l'Europe moderne ont tous contribué, quoique à différents degrés, au progrès politique, et, par conséquent, aucun d'eux n'eut l'importance exclusive et la gloire qui appartiennent à Rome. Par la même raison aucun homme d'état moderne n'est au niveau de César. Il reste, comme l'a dit Shakespeare, « le premier entre les plus grands ». La haute destinée de Rome a permis que dans la principale crise de son histoire elle possédât un citoyen aussi splendidement doué sous le rapport de l'intelligence, du caractère et du cœur. Dégagé à un degré extraordinaire des préjugés de son temps et de son pays, il jeta un regard pénétrant et étendu sur la situation politique de son époque qu'il envisagea, d'un point de vue élevé, dans ses rapports avec le passé et l'avenir de l'ancien monde. Si Rome avait jusqu'alors accompli l'œuvre de la conquête avec beaucoup de méthode, et, à tout prendre, avec prudence, elle avait très imparfaitement satisfait à la nécessité de l'incorporation. Sa constitution oligarchique, admirablement adaptée à la première tâche, ne pouvait pas facilement se concilier avec la seconde. Dans ses meilleurs jours, et quand Carthage et la Macédoine étaient encore formidables, le sénat avait de temps en temps, prudemment quoique à contre-cœur, étendu le privilège de citoyen romain à quelques états sujets de l'Italie. Mais la grande masse des Italiens l'avait seulement arraché par rébellion durant l'enfance de César ; et, hors de l'Italie, les nations conquises étaient encore sur le pied d'alliés, foulés et rançonnés, pour l'avantage de Rome, ou plutôt pour celui des nobles et des capitalistes romains. Si le grand empire était destiné à se maintenir à quelque degré tolérable de bien-être pour tous ses membres, ou même n'importe comment, il était absolument nécessaire que la prétendue constitution républicaine, toujours oppressive pour les provinces, et alors honteusement corrompue, fût remplacée par un gouvernement personnel. Une incor-

poration complète des peuples assujettis ne pouvait, en effet, être attendue des suffrages d'un peuple dominateur pour qui, même parmi les plus pauvres, elle aurait signifié la cessation de privilèges et d'immunités auxquels il attachait un grand prix. Les provinces, dès le commencement de leur sujétion, auraient bien reçu un tel changement. Le temps était plus que mûr pour cela quand le monde romain était couché aux pieds de Sylla. Sylla possédait l'habileté, la confiance en soi, le prestige nécessaires et il avait aussi pour lui l'opportunité. Mais sa nature morale était au-dessous de cette tâche. Il n'avait ni le discernement ni la sympathie, ni la noble ambition de César, aussi préféra-t-il rétablir l'oligarchie sénatoriale.

Quand Sylla écrasa le parti de Marius, César arrivait justement à l'âge d'homme. Quoique d'une ancienne maison patricienne, il avait cependant une alliance de famille avec le parti démocratique, Marius ayant épousé sa tante. Lui-même s'était uni avec la fille du chef démocratique Cinna, et, sur son refus de divorcer, il avait été proscrit par Sylla ; mais il eut soin de se tenir caché jusqu'à ce que la tourmente fût passée. Après la mort du grand réacteur en 78 av. J.-C., César saisit toutes les occasions de faire revivre l'esprit du parti populaire ; par exemple, en honorant la mémoire de Marius, en livrant à la justice ceux qui avaient commis des meurtres durant la proscription, et en élevant seul une voix courageuse contre l'exécution illégale des partisans de Catilina (63 av. J.-C.). Voyant clairement la nécessité d'un gouvernement personnel, en un temps où ses propres services et ses distinctions ne lui donnaient aucun titre pour y aspirer, il fit de son mieux pour l'assurer à Pompée, alors le premier dans Rome, en appuyant fortement les mesures qui plaçaient virtuellement l'empire à sa disposition absolue pendant une période indéfinie. Bon soldat, mais l'homme d'Etat le plus vain, le plus incompétent, le moins digne de confiance qu'il y eût, Pompée, après cinq ans, laissa le pouvoir s'échapper de ses mains.

César qui avait alors trente-huit ans (62 av. J.-C.), et qui s'était graduellement élevé par le rang officiel et l'influence, se décida probablement à prendre en main la grande tâche. Il était le chef reconnu du parti populaire qui visait à concentrer le gouvernement républicain dans les mains d'une seule personne, comme unique moyen de mettre un frein à l'oligarchie. Mais cela ne pouvait s'obtenir simplement au moyen des votes populaires, comme plus d'un chef démocratique l'avait éprouvé à ses dépens. Il fallait à César une armée et une réputation militaire ; et, avec une patience rare, il se mit en mesure d'acquérir l'une et l'autre. Par une entente avec Pompée qui était dès lors forcé de le traiter en égal, il obtint le consulat (59 av. J.-C.) et à l'expiration de ses fonctions de Consul, il fut investi d'un grand commandement militaire.

Depuis quelque temps, les généraux romains préféraient étendre leurs conquêtes du côté de l'est et obtenir des triomphes comparativement aisés, en Asie, sur des peuples qui avaient possédé pendant de longs âges un type de civilisation qui leur convenait, et qui, par suite, ne pouvaient pas s'assimiler complètement les mœurs et les institutions de l'occident. Pendant ce temps on négligeait la Gaule qui était aux portes de l'Italie — la seule partie comprise entre les Cévennes et les Alpes avait été réduite — parce que ses peuples étaient plus belliqueux et qu'il y avait moins de butin à en tirer en cas de succès. Cependant, jusqu'à ce que cette conquête pût être effectuée, l'œuvre romaine de civiliser le monde restait en suspens. De plus, Rome était toujours sous la menace des invasions venant du Nord. César se réserva ce champ d'action qui devait lui procurer les moyens de s'emparer du pouvoir à l'intérieur, et en même temps de rendre le service le plus signalé à son pays et à l'Humanité. Son esprit ardent, son incroyable énergie dans toutes les circonstances de sa vie, étonnèrent ses contemporains. Le temps pressait, car il n'était plus un jeune homme, et pendant son absence, qui sait si, de Rome, quelque révolution ne viendrait pas déjouer ses combinaisons ! Durant dix années consécutives il se consacra à cette grande tâche qui, s'il n'avait accompli que celle-là, suffirait à faire de son nom un des plus grands de l'histoire. Dans ces dix ans, il conquit la Gaule depuis les Pyrénées jusqu'à la Manche, il la conquit si complètement et la traita avec tant de sagesse que, quand les rudes combats furent terminés, elle accepta franchement et même fièrement sa nouvelle situation. Elle adopta avec empressement la culture, les institutions et même le langage des vainqueurs. Les petits-fils des hommes qui avaient combattu si courageusement contre César acquirent le droit de citoyen, eurent leur siège au sénat et commandèrent des armées romaines.

Ces dix années décidèrent de l'avenir de l'occident et par conséquent de celui de l'Humanité. Ce n'est pas simplement à sa position centrale et à ses avantages naturels, ni même aux admirables qualités de son peuple que la France doit d'avoir été pendant le moyen âge et l'histoire moderne le premier peuple de l'occident. C'est bien plus le résultat de son acceptation rapide et complète de la civilisation romaine, qui en a fait l'héritière de Rome. Cette acceptation l'a rendue capable, longtemps après, de romaniser l'Allemagne et l'Angleterre à un certain degré, et, pour ainsi dire, de seconde main, par les armes de Charlemagne et de Guillaume.

Il avait été entendu entre César et Pompée que, pendant que le premier serait en Gaule, le dernier agirait avec le parti populaire et maintiendrait la noblesse dans l'impuissance où elle avait été réduite sous le consulat de César. En partie par jalousie, en partie par une incapacité véritable, Pompée, après beaucoup de vacillations et de duplicité, s'allia finalement avec les nobles, pensant

qu'avec leur aide il écraserait son rival et par suite resterait seul maître. Les patriciens de leur côté pensaient qu'ils sauraient bien se débarrasser de Pompée si une fois César était écarté. Dans les négociations qui précédèrent la guerre civile, César montra une modération et une loyauté qui forment un contraste frappant avec la violence obstinée et sans scrupule des nobles, lesquels n'avaient pas même pour eux la légalité. Mais lorsque, finalement, il eut été invité à faire remise de sa province et de son armée à la personne désignée par le Sénat, sous peine d'être déclaré ennemi public, et quand les tribuns qui s'étaient opposés au sénatus-consulte furent obligés de fuir, pour sauver leurs vies et de se réfugier dans son camp, il passa soudain le Rubicon, limite de sa province, et marcha sur Rome (49 av. J.-C.).

Il n'avait qu'une légion avec lui; le gros de son armée était renfermé dans ses cantonnements, dans la Gaule, au-delà des Alpes. Les forces de Pompée par la supériorité du nombre étaient accablantes; mais par son mouvement hardi et rapide César prévint leur concentration. Il se présentait non seulement comme chef adoré d'une armée de vétérans, mais comme chef éprouvé et digne de confiance du parti libéral, n'ayant jamais dévié de ses principes, jamais trahi ses amis, jamais reculé devant le danger. Fascinées par ses succès et encouragées par sa clémence, les villes, partout, ouvrirent leurs portes, et les levées pompéiennes se joignirent à lui, grossissant son armée à chaque étape qu'il faisait.

Pompée, de son côté, n'était pas fâché d'avoir un prétexte d'aller dans l'est vers le théâtre de ses premiers triomphes, où son prestige militaire et son influence personnelle ne devaient pas manquer de rallier autour de lui tous les états clients de Rome et de faire rentrer dans l'ombre les nobles soupçonneux et mal disposés. C'est pourquoi il traversa l'Adriatique, laissant en Espagne la nombreuse armée de vétérans qu'il avait sous ses ordres, et chercha à s'en tirer le mieux possible. Aussitôt que César se fut assuré de l'Italie, il passa en Espagne afin d'empêcher aucune entreprise en occident pendant qu'il serait ailleurs. Les légions d'Espagne battues, il se hâta de poursuivre Pompée qui n'avait pas eu le temps nécessaire pour discipliner ses forces nombreuses, mais non aguerries, et organiser les masses d'asiatiques qu'il avait appelées sous ses étendards. Dans la campagne qui suivit, le conquérant de l'Est maintint son ancienne réputation militaire; mais, à la fin, poussé par la clameur des nobles à courir les chances d'une bataille rangée, il éprouva une défaite écrasante à Pharsale (48 av. J.-C.). Ayant fui en Egypte, qui était encore un royaume indépendant, il fut assassiné par ordre du gouvernement.

Le parti vaincu se rallia encore, d'abord en Afrique puis en Espagne, et César passa la plus grande partie des trois ans et neuf mois, qu'il avait encore à vivre, à la tête de son armée. Par

conséquent il ne put donner une organisation quelconque à son nouveau gouvernement. Ses intentions peuvent, toutefois, être clairement distinguées, du moins dans les grandes lignes. Le pouvoir suprême, aussi bien législatif qu'exécutif, devait appartenir à un chef unique gouvernant non en vertu du droit divin, mais comme représentant de la communauté et de ses intérêts. Ce n'était pas certes un idéal nouveau pour les Romains, car Scipion y avait déjà pensé; C. Gracchus l'avait un instant réalisé ; et il en était question dans les plus anciennes traditions et les plus vieilles institutions. C'était le pouvoir des anciens rois théoriquement remis aux magistrats de la république, et, dans les graves circonstances, exercé par eux pendant ses plus beaux jours. Il avait été de plus en plus annihilé par le Sénat. Il fallait réduire maintenant ce corps à son ancienne fonction consultative. Le pouvoir exécutif avait été graduellement divisé entre plusieurs magistrats. Le moment était venu de lui donner une nouvelle concentration. L'élection annuelle, institution chère à toutes les oligarchies, avouées ou déguisées, devait surtout être remplacée par un pouvoir à vie qui aurait le choix de son successeur. Les sujets de Rome devaient être investis du droit de citoyens partout où il y aurait opportunité à le faire, et il y a lieu de croire que César l'aurait étendu beaucoup plus que ne fit son successeur. Rome elle-même, cessant d'être la maîtresse de l'empire, ne devait être que sa capitale et sa première municipalité. Tous les anciens partis, celui de César lui-même, devaient se considérer comme sans objet. Le cri « aux vainqueurs les dépouilles » encourut le blâme de prime-abord. Les vaincus de Pharsale furent non seulement amnistiés, mais admis aux plus hauts grades du service public, pourvu qu'ils consentissent à oublier leur ancienne rancune et à reconnaître le gouvernement. Le paupérisme des classes inférieures et l'insolvabilité des classes supérieures, — maux qui ne comportaient pas une cure radicale — furent traités par des palliatifs judicieux. Il y eut réduction des impôts, et, quoique les dépenses fussent augmentées, l'avoir du Trésor, à la mort de César, était dix fois supérieur à ce qu'il avait jamais été, ce qui prouve de quel effrayant gaspillage et de quelle corruption le monde romain fut délivré par l'anéantissement de l'oligarchie.

Il est impossible de donner ici une idée suffisante de l'œuvre administrative de César : la réforme du calendrier qui servit à l'occident jusqu'en 1582 et qui est encore en usage en Russie ; la refonte du système administratif provincial ; la codification de la loi romaine, le recensement de l'empire, l'uniformité de la monnaie d'or, la création d'une bibliothèque publique, d'une police métropolitaine, la régularité des constructions, le règlement du service sanitaire, une modification du cours du Tibre qui devait drainer les marais. Tous ces grands projets et d'autres encore,

dont les uns ont été réalisés, les autres ébauchés, furent le produit du cerveau créateur du grand organisateur, dans les courts instants qu'il put prendre sur son commandement militaire pendant les derniers mois de sa vie. Une telle activité dévorante, une capacité qui embrassait toutes les parties du gouvernement, ne se sont jamais peut-être rencontrées dans le même homme avant ou depuis César. Ce que l'incorporation romaine signifie pour l'ancien monde était enfin révélé. Les ravages de la guerre durant sept siècles avaient trouvé leur justification.

Au milieu de cette glorieuse et bienfaisante carrière, à l'âge de 55 ans (57 ?) César, dont le caractère magnanime était au-dessus des précautions, fut assassiné par un groupe d'aristocrates haineux et perfides à qui il avait pardonné et même accordé des honneurs. Leur aveugle rancune fut impuissante à empêcher l'avènement inévitable de la monocratie. Ce qu'ils empêchèrent effectivement, ce fut la possibilité de l'amnistie, de la conciliation et de la confiance mutuelle pendant plus d'un siècle. Peu soucieux, selon sa coutume, de la vérité historique, le grand poète anglais a glorifié les meurtriers de César ; mais Dante, qui n'oublia jamais la responsabilité morale de l'art, a réservé le cercle le plus bas de l'enfer à Brutus, Cassius et Judas Iscariote.

Il importe peu à la grandeur d'un homme tel que César d'ajouter qu'en un temps où l'art oratoire était à son plus haut point, il s'éleva au premier rang des orateurs ; que ses écrits historiques constituent un modèle sans pair de vigueur, de clarté et d'élégance ; qu'il porta sa culture scientifique à un degré inaccoutumé parmi ses compatriotes, et que ses exploits personnels, son endurance en campagne faisaient l'admiration de ses vétérans. Les femmes l'aimaient et il les aimait. Sa règle morale à cet égard ne saurait être la nôtre. C'était celle de son temps. Il jouit pleinement de la vie, mais il fut modéré en toutes choses. Il n'a été donné à aucun homme d'approcher davantage de la perfection de la nature humaine complète, pondérée, et maîtresse d'elle-même. On voit un buste admirable de César au *British Museum*. E. S. B.

César : *Commentaires*. Suétone et Plutarque : *César*. Cicéron : dans un grand nombre d'endroits. Mommsen : *Hist. de Rome*, vol. IV. Merivale : *Chûte de la république romaine*, et *Histoire des Romains sous l'empire*, vol. I et II. *Pol. pos.* III, 393-394.

GALL (François-Joseph).

N. 1757, m. 1828.

Le fondateur de la physiologie cérébrale naquit à Tiefenbrunn dans le grand-duché de Bade, le 9 mars 1757. Son père, qui était

médecin, l'envoya à Vienne pour étudier la médecine sous Stoll et Van Swieten. Il y demeura pendant plusieurs années. Son attention avait été attirée, quand il était écolier, par les différences que présentaient les physionomies de ses condisciples. Il fut frappé surtout par la proéminence des prunelles chez ceux en qui il avait remarqué le plus d'aptitude pour les langues. Il commença une longue série d'observations qu'il continua en silence pendant des années ; puis, en 1796, il annonça ses résultats dans un cours privé. Il ne les publia pour la première fois que deux ans plus tard. Ses vues fixèrent l'attention, et, en 1802, le gouvernement autrichien, les considérant comme subversives de l'orthodoxie, défendit toute publication ultérieure. Pendant les années qui suivirent, il fit des leçons dans les principales villes de l'Allemagne, et, en 1807, il se fixa définitivement à Paris. C'est là qu'en 1810 il publia son grand ouvrage d'anatomie en cinq volumes in-folio sur l'*Anatomie et la Physiologie du système nerveux et du cerveau.* Son traité systématique en six volumes sur les *Fonctions du cerveau* parut en 1825. En 1817 il se fit naturaliser français. En 1821 il tâcha, avec l'appui de Geoffroy Saint-Hilaire, d'entrer à l'Académie des sciences, mais il fut repoussé. Gall mourut à Montrouge près Paris, le 22 août 1828. Son tombeau est au Père-la-Chaise.

La persévérance avec laquelle Gall fit porter ses recherches sur le même sujet, depuis sa jeunesse jusqu'à sa vieillesse, est un trait caractéristique bien remarquable de sa carrière. Toute sa vie se passa en investigations sur les fonctions innées qui constituent la vie morale et mentale de l'homme, et la corrélation de ces fonctions avec les organes correspondants. La valeur de son œuvre ne repose pas sur la localisation prématurée des fonctions cérébrales, à laquelle on associe trop exclusivement son nom. Deux résultats distincts de son œuvre doivent être notés. D'abord, la masse d'observations sur la nature psychique de l'homme et des autres animaux ; et surtout la démonstration que certains penchants moraux et intellectuels sont innés en eux et ne sont pas le résultat d'impressions reçues par les sens. Secondement, sa conception du cerveau comme une collection d'organes ayant pour fonctions ces penchants mêmes. Gall, dans son désir de donner de la vigueur et de la précision à ses vues, désigna la forme extérieure du crâne comme preuve de la conformation du cerveau et du moule général du caractère ; mais il est évident pour les lecteurs attentifs de son ouvrage que ces observations n'en furent pas le principal fondement, quoique dans l'ardeur de la controverse, qui dura toute sa vie, il ait été souvent conduit à faire des déclarations précipitées et insoutenables.

Dans son principal ouvrage il insiste expressément sur ce point (voir *Fonctions du cerveau,* vol. III, p. 142-5) qu'il « doit presque toutes ses découvertes anatomiques à ses conceptions physiologiques

et pathologiques » ; que « la connaissance des parties et de leur forme, de leur consistance ou de leur couleur, ne conduit jamais à celle de leurs fonctions » ; que « la connaissance des fonctions a presque toujours précédé celle des organes ». Le titre de cet ouvrage : *Fonctions du cerveau*, est significatif. Le mot *Phrénologie* n'a jamais été employé par lui, il fut forgé ensuite par ses disciples dont la plupart, Comte l'a remarqué, « comme il arrive souvent, n'ont ressemblé à leur maître que par ses erreurs ». En général, on peut dire qu'on a accordé trop de prépondérance aux tentatives de Gall pour localiser avec précision les parties de la substance cérébrale affectées à chaque fonction. La valeur de cet effort prématuré gît dans la vigueur et la précision qu'elle donne à la théorie des penchants innés. Pour effectuer de grands changements intellectuels et exciter l'apathie mentale de la masse même des esprits cultivés, de telles hypothèses audacieuses doivent, ainsi que Comte l'observe, être souvent hasardées. (*Pol. pos.*, I, p. 129).

Son analyse des fonctions psychiques repose, dans l'ensemble, sur la comparaison de l'homme avec les vertébrés supérieurs : champ dans lequel Georges Leroy avait déjà rendu de grands services. Dans le cas de certaines fonctions élémentaires, comme les instincts sexuels et maternels, les penchants à la destruction et à la construction, l'amour de la louange et du pouvoir, les sentiments d'amitié, de vénération et de pitié, l'analyse de Gall a été conduite avec une vigueur et une pénétration singulières et il l'a étayée d'une masse d'observations précieuses.

Dans la région intellectuelle il échoua complètement et il importe de comprendre la cause de cet échec. Le critérium auqdel il s'en rapportait dans son essai d'analyse de la nature humaine était l'observation des animaux. Il ne tint aucun compte de l'évolution sociale. Leroy avait démontré que les animaux de l'ordre le plus élevé sont doués du raisonnement ; et Gall ajouta beaucoup d'observations nouvelles dans le même objet. Toutefois, le degré par lequel la raison humaine s'élève au-dessus de celle des animaux est énorme, et il résulte de l'état social dans lequel l'homme, seul parmi les plus hauts vertébrés, a vécu pendant le long cours des âges. Une vue suffisante de la raison humaine implique l'analyse du langage dans lequel elle s'est graduellement accumulée, et l'examen des procédés logiques par lesquels les esprits créateurs ont accompli leur œuvre.

Comte qui regardait l'œuvre de Gall comme de la plus haute importance, ne fermait pas les yeux sur ses insuffisances. Il accordait une extrême valeur à sa démonstration que dans la nature psychique de l'homme l'action intellectuelle ne remplissait pas le rôle présomptueux qui lui est communément assigné et que le moteur des impulsions morales, personnelles ou impersonnelles, était bien plus fort. Il adopta très largement la vue de Gall sur les instincts

égoïstes, remarquant toutefois que Gall a omis le plus fondamental de tous, celui de la conservation personnelle ou nutrition. Il accepte presque entièrement sa distinction des trois instincts altruistes, d'attachement, de vénération et de bienveillance. Il considère comme une découverte non moins importante que celle de Copernic dans son résultat final, que l'altruisme ait été clairement conçu comme inné (Voir Hume).

Le principal défaut de l'œuvre de Gall consiste dans : 1° la multiplicité inutile de ses prétendus organes cérébraux, et en plusieurs cas dans leur arrangement confus ; 2° son irrationnelle conception des fonctions intellectuelles, déjà notée ; 3° l'omission complète de la corrélation du cerveau avec les autres organes du corps. S'il avait été donné à Gall de profiter des études de son grand contemporain Cabanis, il aurait évité cette dernière erreur fondamentale (voir Cabanis). Que les anciens médecins se soient trompés en plaçant le siège des passions dans le cœur, le foie et autres organes, cela n'est pas douteux, mais c'était une erreur également grave que d'ignorer l'action et la réaction continues de ces organes sur le cerveau. On doit en tenir compte dans tout arrangement, médical ou moral, pour le sage contrôle et l'action modificatrice de la nature humaine.

Comte chercha à remédier à ces défauts par une refonte complète du système de Gall qu'il a exposée dans son premier volume de *Politique positive*. Le plan de Comte est, de son aveu, subjectif, c'est-à-dire qu'il repose sur l'étude des fonctions, sans aucun essai de vérification anatomique qu'il a pensé impraticable jusqu'à une période indéterminée. Il n'y a pas lieu d'en donner ici une description. On peut se faire l'idée, d'après une seule citation, du point de vue sous lequel il a envisagé le problème. « Dans la période initiale de mes méditations philosophiques, j'eus un sentiment profond de l'importance et de l'imperfection de l'œuvre de Gall dans la science, de même que de celle de Condorcet en histoire. Pendant trente ans je n'ai jamais cessé de travailler à la refonte des deux... Lorsque j'eus posé les bases de la sociologie, je vis que Gall, avec tout son génie, ne pouvait donner la vraie théorie du cerveau, faute de connaître les lois du développement social, qui pouvaient seules servir de point de départ et de but. »

Gall n'a pas été superficiel ni un demi-savant. Ce fut un ardent novateur, et, comme il arrive souvent à de tels hommes, il n'a vu qu'un côté des choses. Mais sans être prodigue de louanges à son égard, on peut dire qu'il a donné à l'étude de la structure et des fonctions du cerveau une impulsion qui est reconnue par ceux-mêmes qui repoussent entièrement ses conclusions. Mais il mérite mieux que cette constatation. Au milieu des ténèbres de l'erreur, il a fait surgir cette grande vérité qu'il existe, incorporés à la constitution physique de l'homme, des penchants innés au bien, souvent

étouffés par des penchants plus énergiques vers le mal, mais cependant susceptibles d'affirmer leur suprématie sous les conditions d'une saine éducation et d'une bonne direction. Le grand problème de la nature humaine, celui qui a exercé les grands législateurs depuis le commencement de l'histoire, paraît enfin dépouillé de son enveloppe théologique, sous une forme scientifique; ce problème consistant à réduire les fonctions du cerveau à une action harmonieuse par l'ascendant graduel de l'impulsion sociale sur l'impulsion personnelle. Gall n'a rien connu des conditions historiques nécessaires pour le résoudre, mais, parmi les biologistes qui préparèrent sa solution, il tient la place la plus élevée. J. H. B.

Pol. pos., I, p. 541-594. Le traité sur les *Fonctions du Cerveau* est dans la 4e section de la bibliothèque positiviste.

NÉCROLOGIE

Mme J. KARINTHI.

Le petit groupe positiviste de Budapest vient d'éprouver une perte sérieuse par la disparition subite d'une femme de cœur, Mme Karinthi, qui s'est éteinte après une courte maladie, le 26 janvier de cette année. Sans être convertie à la Religion régénératrice, Mme Karinthi a rempli avec une grâce et une amabilité parfaites le rôle de patronne de notre modeste groupe, car nos réunions de toute sorte avaient lieu depuis deux ans à son foyer et sous son égide. Frappée dans ses affections les plus intimes par la maladie terrible de deux de ses jeunes enfants qui avaient contracté la variole, cette mère dévouée — affaiblie et minée qu'elle était par l'éducation de sept enfants — n'eut plus assez de forces pour résister à la mort cruelle qui la guettait et l'enlevait à l'âge de 44 ans. La triste fatalité inhérente à la nature humaine ne revêt jamais un caractère aussi révoltant que quand elle arrache la mère à la famille éplorée, aux enfants en bas âge qui auraient tant besoin des soins assidus et de l'affection dévouée de l'ange gardien. C'est certainement l'épreuve la

plus cruelle et la plus déchirante en même temps qui puisse atteindre la famille, quand il faut qu'elle se sépare du foyer rayonnant de l'amour maternel. Elle perd alors le ciment moral et affectif qui la rend invulnérable et inexpugnable aux assauts du malheur et des vicissitudes de la vie. Car tant que l'épouse et la mère est là, veillant, conseillant, consolant et relevant les cœurs sans répit ni relâche, — toute perte peut se réparer, toute malchance se supporter. Mais elle, rien ne peut la remplacer, la perte est irréparable. Le devoir s'impose donc à tous ceux qui ont connu et apprécié cette femme d'élite, de garder son souvenir pieusement. C'est là, la vraie immortalité subjective, instituée ou plutôt dégagée de tous ses parements métaphysiques et théologiques, par notre Maître. Et qui la mériterait à plus juste titre que cette noble mère qui, après une vie obscure et entièrement vouée aux devoirs les plus élevés et les plus ardus, s'endort avant que sa tâche soit terminée, laissant son entourage navré et inconsolable. Pensez à elle.

Samuel KUN.

Le Propriétaire, Gérant responsable : P. LAFFITTE.

Versailles. — Imp. AUBERT, 6, avenue de Sceaux.

LA DÉCENTRALISATION
ET
L'ASSEMBLÉE CONSTITUANTE

I. — *Décentralisation.*

Le mot « décentralisation » fait partie de cette collection de mots, trop nombreux, qui désignent en France, dans la politique et dans les questions sociales, tant d'idées vagues, mal définies, incohérentes. La décentralisation a été opérée en France par l'Assemblée constituante. Nous parlerons tout à l'heure de cette grande tentative contre laquelle réagit de plus en plus le bon sens public, dont Bonaparte se fit finalement l'organe. Après la chute de celui-ci, le problème fut repris, à partir de la Restauration, par le parti rétrograde. Animé d'instincts aristocratiques, il voulut réagir contre l'évolution graduelle par laquelle la royauté avait subordonné les forces nobiliaires. L'emploi excessif que Bonaparte avait fait de la centralisation fut pour le parti rétrograde un argument constamment employé. L'Angleterre en fournit un autre: de là l'exaltation continuelle du type anglais ; et la dépréciation constante et continue du type français.

On déclara que la France et les Français étaient sans initiative ; qu'ils étaient une sorte d'instrument

malléable et passif entre les mains du pouvoir central, et l'on ne s'apercevait pas que cette population soi-disant inerte et passive prenait les plus audacieuses initiatives de réformation et déterminait de vigoureuses commotions politiques qui, finalement, devaient amener une rétrogradation coupable. Enfin le parti progressiste, ou plutôt économique, par l'organe de Proudhon, alla jusqu'à proclamer la nécessité d'une sorte de fédération à substituer à notre unité nationale comme condition de l'avènement d'un nouveau régime. Les événements de la politique européenne donnèrent à ces théories les plus cruels démentis ; les prétendus avancés n'en continuèrent pas moins à les exagérer et à pousser à une décomposition complète de l'organisme social, jusqu'à aboutir à une vraie poussière collective. Les rétrogrades espéraient par cette décentralisation constituer des puissances locales qui leur permettraient de lutter contre le mouvement de décomposition de leurs doctrines ; aussi prêchaient-ils surtout la décentralisation au point de vue de l'enseignement. Ils insistaient notamment sur la nécessité de ne pas habiter Paris pour pouvoir penser ; mais, comme la pensée tient à d'autres conditions que celle de résidence, Paris continuait à être le grand élément de notre civilisation intellectuelle, en augmentant la force de chaque individualité pensante par son rapprochement avec les autres. Du reste, tandis que les décentralisateurs de toute espèce invoquaient constamment contre la civilisation française la Germanie et l'Angleterre, ces deux éléments de l'Occident s'engageaient dans une voie de centralisation précisément semblable au mouvement français.

Aussi, quoique le parti rétrograde continue à demander la décentralisation, il faut reconnaître qu'il y met maintenant une certaine hésitation, car il commence à craindre que le suffrage universel ne con-

tinue à donner le pouvoir local aux révolutionnaires, et non pas aux rétrogrades, comme cela a lieu déjà manifestement non seulement à Paris, mais dans les principales grandes villes, et même dans les petites villes.

On voudrait donc décentraliser sans décentraliser réellement, puisqu'on va jusqu'à proposer de défendre les minorités opprimées du pouvoir local au moyen du pouvoir judiciaire, ce qui serait le pire des despotismes.

Telle est la situation confuse, incohérente, mais toujours perturbatrice et rétrograde qui maintient à l'ordre du jour la question de la décentralisation, et qui s'aggrave par la monomanie si dangereuse de réformation vague qui tourmente la population française et surtout les politiciens insuffisants qui prétendent la représenter. Je ne veux pas traiter systématiquement ces questions, je veux seulement présenter quelques considérations et les éclairer par l'examen de la vaste expérimentation sociologique accomplie par la Constituante à la fin du siècle dernier.

L'on peut dire, d'une manière générale, que c'est une loi bien certaine de l'évolution sociale, que la centralisation ira constamment en croissant, en même temps que croîtra notre indépendance individuelle et notre esprit d'initiative : la chose n'est nullement contradictoire, parce que la centralisation et l'initiative ne portent pas sur les mêmes sujets, et peuvent très bien se combiner. Il est clair qu'à mesure que l'organisme social se développe et se complique, les intérêts communs à tous vont en augmentant, et doivent être représentés : ce qui est la fonction de la centralisation. Celle-ci reste donc une condition de liberté et une condition pour nous garantir des influences locales et spéciales toujours plus ou moins oppressives. Sous cette tutelle protectrice

de la centralisation, l'initiative individuelle peut se développer de mieux en mieux en se dégageant de l'oppression plus ou moins grande des forces locales. Les rétrogrades invoquent sans cesse une décentralisation qui, sous le nom de liberté, garantirait leurs privilèges; car les forces en décadence appellent volontiers liberté leur puissance d'abuser. Ainsi, au commencement de la Révolution, les planteurs de Saint-Domingue étaient d'ardents partisans de la liberté contre l'oppression ministérielle qui cherchait à garantir les nègres et les mulâtres d'un arbitraire oppressif et souvent cruel. Il faut être réellement doué d'une naïveté démocratique exagérée pour ne pas être frappé d'une telle considération, et l'immense aptitude de Paris à faciliter une véritable indépendance tient précisément à ce que nous nous y sentons affranchis des tyrannies locales.

Mais précisons la question, et ramenons-la à ses véritables termes. C'est l'action gouvernementale que l'on veut décentraliser; or cela revient au fond à substituer de plus en plus des pouvoirs élus aux pouvoirs institués de haut en bas par nomination et choix. Nous n'avons plus aujourd'hui d'autre procédé pour faire surgir le pouvoir politique que l'élection; nos pères avaient l'hérédité. Théoriquement ces deux procédés sont aussi absurdes l'un que l'autre; mais, dans la réalité, ce sont les seuls que l'on puisse employer, et l'on doit reconnaître qu'ils ont donné des résultats utiles et indispensables à l'évolution de la civilisation humaine. Il faut néanmoins chercher à en diminuer autant que possible les inconvénients en éclairant l'opinion publique, qui, du reste, ne demande pas mieux et finit par comprendre ce qui est sensé et raisonnable, quand on s'adresse convenablement à elle, au lieu de déclamer toujours avec la mauvaise humeur d'un candidat éconduit.

Considérons d'abord l'immense différence qu'il y a entre les populations anciennes, où l'électorat se combinait d'un côté avec l'esclavage et, d'un autre, avec la faible extension des organismes collectifs correspondants ; il avait alors des inconvénients bien autrement redoutables. Il n'en est pas ainsi maintenant, la liberté personnelle, et celle de la famille, conquises au moyen-âge, obligent chacun à pourvoir à sa propre subsistance et à celle des siens, sous sa responsabilité directe. C'est là ce qui absorbe nécessairement l'activité de tous les hommes. Par suite, les fonctions générales et communes de gouvernement et d'administration, surtout celles-ci, doivent être des fonctions auxquelles on se consacre exclusivement. Il faut pour les remplir des connaissances spéciales de plus en plus difficiles à réunir à mesure que le phénomène s'étend et se complique. C'est la loi de la division du travail qui s'applique, et qui s'applique avec une irrésistible nécessité, que chacun sent sans l'analyser suffisamment. On n'improvise pas un administrateur, surtout quand il s'agit d'une direction étendue et compliquée. L'action de l'opinion publique se manifeste pour corriger les abus, améliorer et perfectionner, d'un côté par la parole et l'écrit, toujours convenablement libres, et d'un autre côté, par l'électorat qui fait surgir les pouvoirs politiques.

Ceci s'applique plus ou moins à tout l'Occident, mais nous considérons surtout le cas de la France. Il s'est formé graduellement sur une portion étendue de l'Europe un vaste organisme collectif, sous l'action protectrice duquel chaque individualité se développe ; pour chacun de nous cet organisme collectif est la providence réelle. La monarchie a été le grand appareil de formation ; et la Révolution française n'a réussi que là où elle a continué le passé en le développant. Le gou-

vernement est le grand appareil de direction de toute vie collective, et l'administration, considérée sous ses divers aspects, constitue les instruments indispensables de cette action commune. Dans les limites où l'action commune vient s'exercer, et s'exercera de plus en plus, la centralisation, qui dégage l'intérêt commun au-dessus des intérêts locaux et individuels, devra nécessairement croître. Prenons pour préciser les divers ministères.

Et d'abord, la marine et la guerre. Qui donc oserait dire, dans la situation actuelle de l'Europe, qu'il faut y appliquer la décentralisation, en mettant partout les pouvoirs élus à la place des pouvoirs nommés et convenablement maintenus et stables? Voilà déjà une portion bien considérable de l'action gouvernementale qui non seulement doit rester sous un régime de centralisation mais qui doit être de plus en plus centralisée : cela est manifeste pour tout le monde, sauf quelques théoriciens dévoyés.

Passons au ministère des affaires étrangères. Ici, il est aussi évident que pour la guerre et la marine qu'il y aurait puérilité à vouloir substituer des pouvoirs élus, certainement ignorants et inattentifs, à une administration supérieure qui doit connaître, à fond et dans toutes ses parties, la question si ardue de nos relations complexes avec tous les organismes collectifs surgis à la surface de la planète, et même aussi, d'une manière spéciale, les agents de direction de ces divers organismes collectifs.

Passons au ministère des travaux publics. D'abord, éliminons comme trop évident le cas des ports, militaires ou commerciaux, où il faut l'action générale et centralisatrice pour établir un équilibre entre des intérêts qui, dans une certaine mesure, sont contradictoires. En outre, l'action générale est nécessaire pour appli-

quer les ressources collectives. C'est grâce à cette application qu'on facilite sans doute l'action des parties les plus avantageusement placées de la France, mais aussi qu'on vient à l'appui des parties les plus deshéritées, en leur appliquant les ressources de la collectivité, et qu'on les lie de plus en plus à toutes les autres parties, en facilitant leurs débouchés et en leur apportant une aide convenable. Du reste, le système de nos chemins de fer rend tellement évidente la nécessité de l'appareil centralisateur qu'il s'impose de plus en plus. Malgré des inconvénients réels et des déclamations souvent absurdes, notre corps des ponts-et-chaussées a offert un appareil collectif qui, depuis le milieu du XVIIIe siècle, a rendu un rôle si éminemment efficace dans le développement de notre situation matérielle.

Passons maintenant au ministère de la justice. Faut-il là aussi décentraliser? Il est de toute évidence qu'une connaissance spéciale des lois est indispensable aux gens voués à une pareille fonction : il est certain que l'électorat, qui décentraliserait, serait un pauvre moyen de faire des choix convenables ; mais, d'un autre côté, l'institution de la judicature par l'action supérieure du gouvernement est une condition d'indépendance en même temps que de convenable surveillance ; attendu que l'opinion publique a de plus en plus des moyens de faire entendre convenablement, quand il y a lieu, ses plaintes légitimes. L'on peut même dire qu'à présent la magistrature suit peut-être trop les fluctuations de cette opinion.

Arrivons enfin au ministère des finances. Voudrait-on confier à des pouvoirs élus la répartition et la perception des impôts? La Constituante l'a tenté, et elle a failli perdre la France, comme nous le verrons bientôt. Le résultat serait l'oppression des plus nombreux par les plus habiles, et une profonde incohérence dans la

perception des deniers publics. L'expérience prouve qu'en matière de finance, dans la pratique courante et sauf des exceptions négligeables, chacun préfère son intérêt personnel, qui est clair et précis, à l'intérêt général, qui est vague et indéterminé. C'est une des plus étonnantes niaiseries de la Constituante d'avoir cru le contraire ; nous le montrerons bientôt, pièces en main. Il faut des agents ayant une compétence spéciale, institués de haut en bas et indépendants des influences locales, pour remplir les fonctions financières. Nous sommes arrivés sous ce rapport à un très haut degré de perfectionnement. Pour tout juge attentif et impartial, notre organisation financière est vraiment très satisfaisante ; il faut y regarder à deux fois avant d'y toucher, et ne pas produire de grands maux pour remédier à des inconvénients secondaires, où se plaît l'étroitesse mentale.

Mais si nous considérons les deux ministères du commerce et de l'agriculture nous verrons ici qu'au fond c'est l'opinion publique qui a imposé la centralisation dans des phénomènes où elle avait moins agi jusqu'ici. Il faut seulement y apporter une sage prudence pour ne pas nuire à l'initiative individuelle, source de tout progrès.

Enfin, examinons le ministère de l'instruction publique. Ici la question est plus confuse. Il est évident que la liberté doctrinale et religieuse est une condition qui s'impose absolument, et aussi l'on peut dire qu'elle est suffisamment respectée. Il faut seulement examiner, du point de vue où nous sommes placés maintenant, le cas de l'instruction primaire. Il est certain qu'en la réduisant aux choses élémentaires et positives sur lesquelles nous sommes tous d'accord, l'instruction primaire doit être instituée par le pouvoir central comme condition, au moins dans ce domaine, d'une homogénéité doctri-

nale qui nous manque et qui diminuerait singulièrement si l'instruction primaire dépendait des pouvoirs locaux.

Enfin, abordons pour terminer les fonctions municipales. Il y a évidemment des intérêts purement locaux, et ceux-là doivent dépendre de la municipalité. Mais que l'on analyse l'étendue et la nature de ces intérêts purement locaux et l'on verra qu'ils sont très inférieurs aux intérêts généraux ; c'est-à-dire que, pour chaque individu habitant une commune, les intérêts qu'il a en tant qu'habitant sont bien inférieurs à ceux qu'il a comme Français, même au point de vue le plus étroitement économique. La Constituante avait justement distingué ce qui, dans une vie municipale, est d'intérêt purement local, de ce qui est d'intérêt général ; elle n'a pas su appliquer cette distinction ou elle l'a mal appliquée ; elle n'en persiste pas moins. On ne pouvait pas évidemment, comme pour un département, nommer dans chaque commune un fonctionnaire qui représentât les intérêts généraux. On a fait une cote mal taillée, et l'on a confié aux maires des fonctions d'intérêt général, comme les registres de l'état civil, comme la participation municipale au recrutement, etc. Aussi, l'on peut dire que la nomination des maires par le pouvoir central, ou par le préfet qui en est le représentant, est une condition nécessaire et légitime, si l'on ne veut pas compromettre d'importants services publics.

En résumé, donc, il n'y a pas lieu de décentraliser ; il y a plutôt lieu à centraliser. Ce qu'il faut : c'est augmenter l'initiative individuelle, au point de vue intellectuel et moral, pour nous permettre, sous les formes convenables, de surveiller et d'apprécier ; et organiser, d'une manière profonde, le règne d'une opinion publique vraiment éclairée. C'est dans cette direction qu'il faut marcher : devenons de vrais citoyens, connaissons con-

venablement les conditions nécessaires de ce vaste organisme collectif qu'on appelle la France, respectons-les, en cherchant à les améliorer quand c'est nécessaire, mais en nous méfiant, comme de la plus grande maladie de notre époque, d'une intempérance réformatrice où se donnent trop souvent rendez-vous les sentiments les plus bas et les plus absurdes.

II. — *Système administratif de la Constituante.*

Le système administratif de la Constituante fut la plus grande tentative, trop peu connue, il faut le dire, qui ait jamais été faite ; les historiens de la Révolution s'en occupent peu, et ils ont méconnu son rôle, le plus souvent néfaste. Examinons ce système administratif.

Si on précise la notion de décentralisation, on voit qu'elle se réduit à substituer les pouvoirs élus aux pouvoirs institués de haut par le gouvernement lui-même. C'est sur ce point précis qu'il faudra faire porter la discussion.

Pour bien apprécier néanmoins l'œuvre de la Constituante, il faudra aussi la juger dans ce qu'elle a eu de nécessaire pour sa fonction révolutionnaire, à savoir l'annulation de la royauté, pour préparer rapidement sa disparition définitive et la capitale proclamation de la République.

L'ancien régime s'était fait longuement et lentement, et de pièces et de morceaux ; et l'effort constant de la royauté progressive avait consisté à chercher à lui donner l'homogénéité indispensable. Il fallait constituer, en effet, une homogénéité territoriale et une homogénéité sociale.

Au point de vue territorial, il y avait des pays d'élection, des pays d'Etat, et des pays conquis. Les divisions

territoriales étaient très variées et profondément hétérogènes, malgré les tentatives faites, au point de vue financier, par François Ier, et celles plus systématiques de Richelieu dans la création capitale des intendances. Par un instinct admirable et profond, dû à l'impulsion du XVIIIe siècle, la Constituante se plaça à un point de vue général et proclama comme la seule unité vivante : la France. Si l'on examine cette conception sociologique, et qu'on la rapproche du point de vue biologique, elle en reçoit une grande lumière. Il est certain, en effet, que la réalité véritable dans les animaux supérieurs c'est l'être lui-même. Les notions d'appareils, de tissus, d'éléments anatomiques sont les résultats d'une décomposition de l'organisme, conçu d'abord dans son unité prépondérante. Une telle analyse scientifique n'était certainement pas possible à l'époque de la Constituante, et la sociologie positive permet de concevoir que les hommes respectables de la Constituante ont obéi à un pressentiment profond que nous pouvons maintenant justifier. Il y a un grand être collectif qui est la France : voilà la réalité prépondérante. Ils le décomposèrent en un certain nombre de parties, en départements, d'après des considérations qui n'étaient nullement arbitraires, même dans le système des dénominations. Le rôle de Siéyès fut en cela utile et prépondérant. La décomposition du département en diverses parties correspondait plus qu'on ne l'a cru à des réalités objectives. Cela est certain pour la commune et aussi pour le canton. La commune est une grande création du moyen âge, comme je l'ai dit souvent et depuis longtemps, produite par la double influence catholique et féodale. Mais le mouvement spontané de la civilisation avait produit des petites villes, qui étaient des centres naturels, que l'on constitua administrativement pour former des cantons et, à un degré moins précis, les arrondissements. Et la pré-

pondérance spontanée des villes principales était représentée par le choix qu'on en fit comme chefs-lieux de département.

L'œuvre fut parfaitement faite ; elle tenait compte de l'évolution traditionnelle et elle apportait dans les rapports et les rouages une simplification et une régularité bien supérieures à tout ce que le passé avait produit. On ne peut que trouver étranges ceux qui, archéologiquement, préfèrent des machines compliquées et à frottements multipliés. Au-dessus de tout cela dominait la notion de la France, représentée par l'admirable suprématie de Paris, — Paris cette grande construction traditionnelle de notre pays.

Après avoir institué l'homogénéité territoriale de la France ils proclamèrent l'homogénéité sociale. Au lieu de divers peuples superposés, que la royauté, dans sa période progressive, avait cherché à amalgamer, la Constituante déclara qu'il n'y avait qu'un peuple : le peuple français ; que les distinctions artificielles étaient supprimées et qu'il n'y en avait plus d'autres que celles qui résultaient des inégalités individuelles et des fonctions, pendant l'exercice de celles-ci. A ce point de vue, l'œuvre de la Constituante fut admirable ; les résultats en ont été durables, et devront toujours produire en nous la plus vive reconnaissance. Et quoi qu'en ait dit de Maistre, les hommes éminents qui l'accomplirent respectaient toute la série de notre évolution dans ses phases essentielles, en introduisant le degré de régularité que permet notre puissance modificatrice dans un tel ordre de phénomènes.

Enfin, en proclamant que la théologie n'était plus que d'ordre privé, ils constituèrent une unité mentale et morale absolument positive dans laquelle tous les Français purent se réunir. Jamais plus grande révolution ne fut accomplie dans l'histoire de l'Humanité ; et c'est avec

raison qu'Auguste Comte a proposé de prendre le 1er janvier 1789 pour l'origine des ères. C'est l'état normal qui commence pour la France et par la France. Mais si nous considérons l'organisation des pouvoirs proprement dits, nous ne pouvons plus donner à l'œuvre de la Constituante la même approbation. Ils ont teuu là un compte, plus ou moins inévitable, de nécessités passagères. Ils n'auraient pu éviter ces inconvénients que s'ils avaient été dotés, par impossible, d'une théorie sociologique qui n'était pas créée alors et qui même aujourd'hui n'existe guère que dans un certain nombre de têtes positives. Il aurait fallu supprimer la royauté et, en proclamant la République, l'organiser par la prépondérance d'un pouvoir fort et progressif. Ils conservèrent cette royauté, mais ils cherchèrent à l'annuler, sentant très bien, au fond, qu'elle était l'ennemi en qui se condensaient tous les inconvénients de l'ancien régime. Pour l'annuler, ils substituèrent, dans une proportion formidable, les pouvoirs élus, et par suite locaux, aux forces d'ordre général organisées par le gouvernement. Cette conception eut une utilité négative et passagère ; mais, en soi, elle était contraire aux lois les plus fondamentales de toute statique sociale. C'est ce que nous allons sommairement examiner.

Voyons d'abord le régime administratif. Le pouvoir central dans les départements fut réduit à une simple action de surveillance ; l'initiative appartenait aux pouvoirs locaux d'après une hiérarchie très systématique que nous allons très sommairement faire connaître. Ils réalisèrent la grande conception de Turgot : de constituer enfin une municipalité dans toutes les paroisses du royaume. Ce fut là une grande et heureuse révolution qui initia tous les Français à un commencement de vie civique. Les municipalités élémentaires furent groupées en cantons, les cantons en districts, et les districts en

départements. Chacun de ces groupes était dirigé par les pouvoirs élus : l'action centrale étant, comme je l'ai déjà dit, réduite au minimum et, spécialement, ayant une simple fonction de surveillance. Les municipalités furent instituées par un décret de la Constituante du 14 décembre 1789, ayant pour titre : « Décret portant constitution des municipalités ». Je vais en donner une analyse.

La Constituante conserve à la tête de la municipalité un chef sous le nom de maire ; mais le maire n'a au fond que des fonctions purement honorifiques. Il est élu directement par un scrutin spécial. Il n'y a d'électeurs que les citoyens actifs. La distinction entre les citoyens actifs et les citoyens passifs est due à Siéyès, s'inspirant des idées des physiocrates ; les citoyens actifs étant ceux qui paient une contribution directe, du reste peu élevée. Les autres membres du corps municipal sont nommés au scrutin de liste double, Comme le maire n'avait au fond que des fonctions purement honorifiques, il fallait néanmoins que la municipalité pût agir comme corps collectif ; il fallait pour cela un organe spécial, ce fut le *procureur de la commune.*

Celui-ci était élu au scrutin par les citoyens actifs de la même manière que le maire. Dans les municipalités considérables, il y avait un substitut du procureur de la commune. Le procureur de la commune n'avait pas voix délibérative dans le corps municipal. Ce dernier, nommé par l'assemblée des citoyens actifs, se décomposait en deux parties : le bureau et le corps municipal proprement dit. Le bureau représentait au fond la puissance exécutive. Ses fonctions actuellement appartiennent au maire, comme celle aussi du procureur de la commune. En outre, l'assemblée des citoyens actifs nomme à la pluralité des suffrages un nombre de notables double de celui des membres du corps municipal.

C'est ce qui constitue le *conseil général de la commune*. Le conseil général de la commune intervenait surtout dans les questions de charges financières.

Le conseil municipal devait s'assembler au moins une fois par mois. Les officiers municipaux et les notables étaient élus pour deux ans ; ils étaient rééligibles une seconde fois, mais il fallait ensuite qu'il y eût une interruption au moins de deux ans. Les fonctions du corps municipal sont de deux natures : les unes relatives aux affaires purement locales, les autres comme délégations du pouvoir central. Ses fonctions purement locales sont, outre la surveillance et l'inspection des assemblées administratives :

« De régir les biens et revenus communs des villes, bourgs, paroisses et communautés ;

« De régler et d'acquitter celles des dépenses locales qui doivent êtrs payées par les deniers communs ;

« De diriger et faire exécuter les travaux publics qui sont à la charge de la communauté ;

« D'administrer les établissements qui appartiennent à la communauté, qui sont entretenus de ses deniers, ou sont particulièrement destinés à l'usage des citoyens dont elle est composée ;

« De faire jouir les habitants d'une bonne police, notamment de la propreté, de la salubrité, de la sûreté et de la tranquillité dans les rues, lieux et édifices publics ».

Les fonctions propres à l'administration générale qui peuvent être déléguées sont :

« La répartition des contributions directes entre les citoyens dont la communauté est composée ;

« La perception de ces contributions ;

« Les versements de ces contributions dans les caisses des districts et des départements ;

« La direction immédiate des travaux publics dans le ressort de la municipalité ;

« La régie immédiate des établissements publics destinés à l'utilité générale ;

« La surveillance et l'agence nécessaire à la conservation des propriétés publiques ;

« L'inspection directe des travaux de réparation ou de construction des églises, presbytères, et autres objets relatifs au culte religieux. »

Le conseil général de la commune était convoqué par l'administration municipale, lorsqu'elle le jugeait convenable, et délibérait sur les acquisitions ou aliénations d'immeubles ;

« Sur les impositions extraordinaires pour des dépenses locales ;

« Sur des emprunts ;

« Sur des travaux à entreprendre ;

« Sur l'emploi du prix des ventes, de remboursements ou de recouvrements ;

« Sur des procès à intenter ou à soutenir. »

L'administration municipale était subordonnée d'après des lois générales à celle du district et à celle du département. L'organisation municipale actuelle a conservé beaucoup des attributions que lui avait attribuées la Constituante.

Expliquons le mode de formation et d'administration du district et du département.

Le canton jouait un rôle électoral important : les citoyens actifs de chaque canton, c'est-à-dire payant une contribution directe de trois journées de travail, nommaient un électeur par chaque cent citoyens actifs du canton : les électeurs ainsi formés constituaient les assemblées primaires.

Pour être éligible il fallait des conditions, c'est-à-dire

payer une contribution directe de dix journées de travail. Tous les électeurs du département réunis en une seule assemblée nommaient les représentants du peuple, mais ils nommaient aussi les membres de l'administration du département. Celle-ci devait se composer de 36 membres, divisés en deux parties; l'une, constituant l'assemblée proprement dite avec des fonctions de surveillance, ne se réunissait qu'une fois par an, et l'autre partie, nommée par l'assemblée départementale elle-même, constituait le véritable pouvoir exécutif sous le nom de « Directoire du département. »

Pour chaque district on procéda d'une manière analogue au moyen des électeurs du district. Il y eut auprès de chaque directoire de département un procureur général nommé directement par les électeurs au scrutin uninominal et qui représentait le département, poursuivait ses affaires, etc. Dans sa session annuelle, le conseil du département fixait les règles de chaque partie de l'administration, ordonnait les travaux et les dépenses générales et recevait les comptes de la gestion du directoire.

Les membres de l'assemblée départementale comme du directoire étaient renouvelables tous les deux ans par moitié : la durée du mandat était donc de quatre ans.

« L'assemblée du département répartira les contributions directes propres à chaque département, ordonnera et fera faire les rôles d'assiettes des contributions propres à chaque municipalité; surveillera et réglera la perception et le versement du produit des contributions ; ordonnera et fera exécuter le paiement des dépenses assignées à chaque département. L'administration départementale, sous l'autorité du Roi, sera chargée des fonctions suivantes propres à l'administration générale et notamment des parties de cette administra-

tion relatives : 1° au soulagement des pauvres et à la police des mendiants et vagabonds; 2° à l'inspection et à l'amélioration du régime des hôpitaux, hôtels-dieu, établissements et ateliers de charité, prisons, maisons d'arrêt et de correction; 3° à la surveillance de l'éducation publique et de l'enseignement politique et moral; 4° à la manutention et à l'emploi des fonds destinés à chaque département, à l'encouragement de l'agriculture, de l'industrie et à toute espèce de bienfaisance publique; 5° à la conservation des propriétés publiques; 6° à celle des forêts, chemins et autres choses communes; 7° à la direction et exécution des travaux par la confection des routes, canaux et autres ouvrages publics autorisés dans le département; 8° à l'entretien, réparations et reconstructions des églises, presbytères et autres objets nécessaires au service du culte religieux; 9° au maintien de la salubrité, sûreté et tranquillité publiques; 10° enfin, au service et à l'emploi des milices et gardes nationales. »

Sans doute on admettait que les administrations locales devaient se conformer aux lois générales du royaume, et que les diverses administrations des départements, depuis la municipalité jusqu'au district, étaient graduellement subordonnées les unes aux autres et à l'administration départementale; mais tout cela était plus théorique que pratique et ne reposait que sur la bonne volonté des citoyens, sans l'action permanente d'organes indépendants. Jamais assemblée n'eut plus que la Constituante une croyance aussi naïve dans la raison et les bons sentiments des hommes.

Au fond, il résulte de cette organisation la décomposition de la France en autant de républiques qu'il y avait de départements. Si ce système eût pu suivre sa marche naturelle, il aurait certainement conduit à une véritable désorganisation de l'unité française. Par une

contradiction profonde et flagrante, en même temps qu'on proclamait l'unité et l'homogénéité territoriale et sociale de la France, on la décomposait effectivement. Du reste, toute organisation d'un être collectif se juge par la manière dont il fonctionne effectivement dans les circonstances graves : or, le système de la Constituante fut bientôt soumis à cette redoutable épreuve ; car il se trouva en face de la guerre civile et de la guerre extérieure, et l'on peut dire que c'est ce système lui-même qui favorisa l'avènement d'une guerre civile, qui ne put être comprimée et vaincue que par la prépondérance de Paris et la redoutable énergie gouvernementale du Comité de Salut public. On comprendra encore mieux cela si j'ajoute, sans entrer dans des détails qui nous feraient perdre de vue les notions générales que je veux faire ressortir, que l'organisation judiciaire émanait aussi de l'électorat et avait par suite une véritable indépendance locale ; il n'y avait, en effet, de nommés directement par le pouvoir central que les ministères publics. Dans cette situation, il était singulièrement facile aux administrations locales d'organiser toutes les conspirations et toutes les manœuvres qui leur conviendraient, contre l'action du pouvoir central ; et, même quand les résistances des départements ne seraient pas allées jusqu'à l'insurrection proprement dite, ils pouvaient opposer une force d'inertie qui annulait toute l'activité du corps social. C'est ce qui eut lieu effectivement. C'est de cette manière que les départements de l'Ouest et, à l'Est, Lyon, purent organiser une guerre civile abominable et criminelle, qui faillit compromettre l'existence même de la France. Elle fut dominée par l'action énergique du gouvernement central, aidé du concours des citoyens dévoués à la République, concentrés surtout dans les villes. Cette expérimentation décisive met donc en évidence tout ce qu'avait d'illu-

soire ce système qui paraissait si bien ordonné et qui violait inconsciemment les lois fondamentales de tout organisme social, comme les lois générales de la nature humaine.

Nos Constituants méconnurent surtout un principe essentiel de sociologie statique, à savoir que toute fonction active se condense en un organe unique et responsable, les assemblées ne pouvant avoir qu'une fonction de surveillance. Comme conséquence de la même erreur, ils méconnurent cet autre principe, non moins incontestable, que tous les organes essentiels de la direction générale doivent être entre les mains du pouvoir central, qui seul peut convenablement en diriger l'action.

Enfin nos Constituants méconnurent le caractère même de la civilisation occidentale, tel que l'a créé au moyen âge la libération des classes laborieuses. Chacun est désormais responsable de sa propre vie et de celle des siens; par conséquent, la plus grande partie de l'existence de chaque occidental doit être consacrée à cette fonction capitale. Les Constituants, au contraire, donnaient à chaque citoyen l'obligation de s'occuper sans cesse ou du moins trop fréquemment des fonctions générales de politique et d'administration, et ils agissaient comme si chaque citoyen avait les aptitudes suffisantes pour remplir de telles fonctions. Dans un organisme collectif aussi compliqué que la France, ces diverses fonctions, outre les qualités de caractère si capitales et que les chefs seuls peuvent apprécier, exigent des connaissances spéciales, et il est dès lors irrationnel d'en charger pour ainsi dire tous les citoyens. C'était là de graves erreurs, et le fonctionnement de l'appareil, en face de la guerre civile et étrangère, mit bientôt en évidence ce qu'il y avait de dangereusement illusoire dans une organisation qui violait ainsi les lois les plus

fondamentales de la sociologie statique. C'est ce qui détermina une réaction croissante, depuis la Convention jusqu'à Bonaparte, pour ramener le régime électoral à des limites plus raisonnables, en assurant la prépondérance croissante du pouvoir central. L'électorat est absolument nécessaire pour faire surgir les pouvoirs politiques; car, en dehors, il n'y aurait de possible que l'hérédité, qui, de nos jours, est absolument inacceptable. Dans l'organisation administrative, l'électorat doit être sans doute conservé, mais en étant subordonné au pouvoir politique central, seul émané directement de l'électorat.

On est vraiment étonné qu'une assemblée si éminente à tant d'autres égards, et qui a fait de si grandes choses en établissant l'homogénéité sociale et territoriale de la France, n'ait pas vu et soupçonné la profondeur des résistances que les forces locales devaient opposer, qu'elle n'ait pas vu quelle énergie et quelle force il faudrait au pouvoir pour briser ces résistances impies : heureusement la Convention y pourvut. Nos Constituants s'inspirèrent, beaucoup plus qu'on ne l'a cru, de la doctrine des physiocrates : la distinction entre les citoyens actifs et passifs en est une preuve, et nous allons voir qu'ils s'en inspirèrent trop dans leur système financier; mais ils méconnurent profondément le principe fondamental des physiocrates : la prépondérance dictatoriale. Ils méconnurent aussi un principe que les grands esprits du XVIII[e] siècle avaient pressenti, mais qui n'était pas en harmonie avec les idées alors dominantes : le rôle des puissances individuelles. Enfin, comme je l'ai déjà dit, ils avaient une fausse théorie de la nature humaine; ils la supposaient intelligente et bonne bien au-delà de ce qu'elle est réellement. Enfin, sociologiquement, ils méconnurent l'opération la plus capitale, qui était l'élimination préliminaire de la royauté, autour de

laquelle s'était groupé de plus en plus l'ancien régime en décadence. La Constituante fut donc un préambule à la Révolution : la Convention seule lui donna son vrai caractère.

Il était bon de présenter sur cette grande expérience de la Constituante quelques considérations, au moment où l'anarchie rétrograde voudrait recommencer l'expérience qui faillit nous être si funeste, et qui maintenant serait mortelle. Mais le bon sens public éveillé saura réagir contre une tentative où les révolutionnaires et les rétrogrades, tendrement unis, marchent fraternellement la main dans la main à la conquête de la même absurdité.

III. — *Du système financier de la Constituante.*

La Constituante accomplit sans doute de grands progrès avec le système financier de la France, mais elle commit des erreurs graves, quoique d'un effet momentané, en donnant aux pouvoirs élus une ingérence abusive surtout dans la perception et la répartition des impôts.

Le premier progrès capital accompli par la Constituante et qui domine tout le reste, c'est d'avoir, dans ce cas comme dans tous les autres, établi enfin l'homogénéité territoriale et sociale que la royauté avait été impuissante à réaliser, malgré des efforts honorables, et qu'elle n'avait jamais même vraiment conçu, faute d'une vue systématique. L'établissement des *généralités* et des *élections* avait été un premier pas ; mais néanmoins il y avait d'énormes différences dans les diverses parties de la France, et surtout suivant les classes. L'établissement de l'impôt du *vingtième* avait sans doute été un effort honorable, mais partiel, et par suite impuissant. De plus, tous les phénomènes économiques étaient

altérés et grevés dans leur accomplissement par les droits féodaux, qui s'exerçaient indépendamment du phénomène économique lui-même. L'impôt sur le sel offre surtout un exemple caractérique de cette incohérence inouïe du système financier de l'ancien régime. On peut en voir une exposition très intéressante dans l'ouvrage de M. Delahante (1).

Ainsi, il y avait la portion du pays soumise aux *grandes gabelles* où le système était uniforme et prodigieusement oppressif, puisque, au fond, tous les citoyens, sauf les privilégiés, étaient assujettis à l'exercice. D'autres parties, comme la Guyenne, étaient *rédimées,* c'est-à-dire exemptes de l'impôt du sel, grâce à une somme payée une fois pour toutes. Il y avait en outre des pays de *petite gabelle,* dans lesquels l'impôt du sel était plus doux et plus supportable que dans les pays de grande gabelle. Outre les inconvénients directs d'une telle incohérence, il en résultait des conséquences, on peut le dire, vraiment épouvantables. La situation inégale des pays de grande et petite gabelle produisait nécessairement sur les frontières des deux régions une contrebande effrénée, réprimée d'une manière violente, puisque la répression allait jusqu'aux galères et à la mort. Or, les soldats et spécialement les cavaliers de l'armée française aidaient à cette contrebande lucrative : et on n'avait pas trouvé d'autres moyens d'y remédier que de décimer l'armée elle-même. On voit par là quels étaient les abus épouvantables d'un régime aussi incohérent et, à un certain degré, aussi féroce. La Constituante fit cesser un tel régime : l'unité territoriale et sociale fut proclamée ; le principe que tous les Français de toutes les parties de la France étaient soumis aux

(1) *Une famille de finance au XVIIIe siècle.* Mémoires, correspondance et papiers de famille réunis et mis en ordre par M. Adrien Delahante. Paris, J. Hetzel et Cie éditeur, 1881, deux volumes, in-8e.

mêmes impôts suivant l'étendue de leurs moyens fut préparé. Ce fut là un pas capital, nouveau dans l'histoire de l'Humanité. Ce pas capital a été la base de tous les progrès extérieurs : toutes les critiques que l'on peut faire, et que je ferai moi-même, des mesures financières de la Constituante, s'effacent devant ce grand résultat, méconnu par des esprits secondaires, incapables de saisir *in abstracto* ce qu'il y a d'essentiel dans un phénomène social, et n'en voyant que des inconvénients, sérieux mais subalternes, qui n'échappent pas à leur attention. Sans doute, Bonaparte a amélioré le système financier comme le système administratif, il l'a fait rentrer dans une voie plus positive ; mais cette opération, quoique infiniment utile, était cependant facile en face de l'incomparable homogénéité territoriale et sociale et de la suppression des immenses obstacles devant lesquels avaient échoué les efforts des ministres réformateurs, tels que Colbert, et finalement Turgot.

Pour mieux comprendre les considérations que je vais exposer, il faut se faire une idée précise de la notion d'*impôt*. L'impôt a pour but de fournir *en argent* les ressources financières nécessaires pour l'accomplissement des fonctions communes. J'introduis le mot argent dans ma définition, et c'est là un point capital : l'argent est, en effet, un procédé vraiment admirable de régularité, d'un côté, de liberté et d'émancipation, de l'autre. Comme régularité il constitue, en effet, une mesure précise et commune de toutes les valeurs, qui permet à la fois la régularité dans le prélèvement et la régularité avec la précision dans la répartition. Quand on considère l'évolution historique du système des impôts, on est frappé de l'incohérence qui résulte de l'insuffisant emploi de l'argent, soit pour prélever l'impôt, soit pour solder les diverses fonctions publiques. L'introduction graduelle de l'argent constitue un des plus

grands progrès, et même le plus décisif que l'on puisse désirer, soit pour prélever l'impôt, soit pour le répartir par le paiement des fonctions communes. Pour le prélèvement, cela est de toute évidence. C'est grâce à l'argent que l'arbitraire peut être de plus en plus éliminé; or c'est l'arbitraire qui est, surtout dans ces cas-là, l'inconvénient capital; aussi la découverte des métaux précieux et l'augmentation des monnaies constitue un des éléments essentiels de la civilisation. Il en est de même pour la répartition ou plutôt le paiement des fonctions communes; la nation sait rigoureusement ce qu'elle doit payer, et ce qu'elle paie, et l'individu, une fois payé, acquiert une complète indépendance dans l'emploi de son traitement. Quoique les physiocrates n'aient pas méconnu absolument le rôle de l'argent, ils n'en ont pas senti toute la portée; et leur analyse du phénomène économique est restée sous ce rapport insuffisante. Mais depuis le commencement du XVIII[e] siècle, en France et en Angleterre, les recherches sur ce sujet ont été nombreuses, variées et souvent profondes : quoi qu'il en soit, ces considérations justifient l'introduction de la notion d'argent dans la définition de l'impôt.

Jusqu'à la Constituante, les divers gouvernements avaient été guidés seulement par un empirisme assez incohérent, où se faisait jour néanmoins un sentiment profond de la réalité; car, *comme il fallait de l'argent*, ils cherchaient partout les moyens les plus commodes et les plus simples de l'avoir directement. Mais ils ne s'inquiétaient pas toujours suffisamment de cette autre question, néanmoins capitale dans un système positif, à savoir : l'influence de tel ou tel système d'impôt sur le phénomène économique; et, tout au moins, quel est le maximum de la quotité à prélever pour que ce phénomène économique, source de toute richesse, ne soit pas finalement rendu impossible. Les physiocrates, les

premiers, ont abordé la question, seulement, il est vrai, dans le cas de l'agriculture ; mais c'était le cas capital, surtout pour les physiocrates qui regardaient l'agriculture comme seule vraiment productive ; ce qui était, au fond, une extrême exagération.

Ils firent une analyse très profonde, et qui, à certains égards, n'a été ni surpassée, ni égalée, du phénomène de la production agricole, sur laquelle tout repose effectivement. Ils établirent la grande distinction capitale entre le *produit brut* et le *produit net*. Le produit brut est celui qui représente la production effective ; et le produit net est ce qui reste après le prélèvement de tous les frais y compris les salaires, et aussi de tout ce qui est nécessaire à la reproduction annuelle du phénomène agricole. Ils proclamèrent ce grand principe que l'impôt ne peut être prélevé que sur le produit net ; car il est de toute évidence que, si on prend en dehors de ce produit net, on empêche la reproduction et, encore plus, l'extension de la production agricole. La Constituante, imbue des grandes idées des physiocrates, accepta ce principe ; elle le proclama, et elle eut raison, en tête de la loi des finances décrétée en 1790.

En résumé, donc, l'Assemblée constituante établit d'abord, et c'est là le point fondamental, l'homogénéité territoriale et sociale au point de vue financier ; en second lieu, elle proclama, en adoptant la conception du produit net, indirectement ce grand principe que l'impôt doit être prélevé en dehors des capitaux nécessaires à la continuation du phénomène économique. Elle ne le proclama sans doute que dans le cas de la propriété foncière ; mais il était facile de faire ultérieurement une inévitable généralisation. Voyons maintenant comment elle réalisa effectivement son système : c'est ce que nous allons examiner.

Elle commit une première erreur grave en suppri-

mant les impôts sur les objets de consommation : c'était se priver de ressources qui allaient devenir pourtant si nécessaires, au moment d'une guerre que les esprits politiques devaient prévoir comme inévitable. Elle réduisit les impôts à la contribution foncière, qu'on fixa à 280 millions, et à la contribution personnelle et mobilière qui fut taxée à 60 millions. L'ensemble était donc réduit à 300 millions : c'était organiser le déficit au début même du nouveau régime financier. Les biens du clergé devaient, dans leur pensée, le combler ; mais c'était là un simple expédient, et la révolution s'engageait ainsi dans une voie véritablement mauvaise. Il en fut de même pour l'administration financière proprement dite : au lieu d'avoir, ce qui est dans la nature même des choses et encore plus pour les finances que pour tout le reste, une administration spéciale dépendant du pouvoir central, les Constituants eurent l'idée de charger les municipalités : 1° de la confection des rôles ; 2° de la perception même de l'impôt foncier ; et la mesure fut aggravée par cette autre consistant à mettre la perception en adjudication. Les conséquences de ce déplorable système, qui était la vraie décentralisation, se firent bientôt sentir ; la confection des rôles fut absolument négligée : il en restait, dit Godin, plus de 35,000 à faire pour l'an VII (1).

Cette expérience éclatante a donc permis d'apprécier, en finances, le fameux système de décentralisation, ou de substitution des pouvoirs élus à ceux institués par le pouvoir central.

Il faut donc revenir aux vrais principes qui résultent de la nature des choses et aux conditions indispensables de l'existence des organismes collectifs. Les fonctions

(1) *Notice historique sur les finances de la France de l'an VIII au 1er 1814*, par le duc de Goëte, à Paris 1818. — C'est un très honorable Ministre des finances, Godin, que Bonaparte avait déguisé sous ce nom bizarre

générales doivent, par leur nature même, être instituées par le pouvoir central, et exercées par des agents qui dépendent directement de lui. Les pouvoirs locaux et élus doivent être scrupuleusement restreints aux intérêts purement locaux, sous la surveillance constante de l'opinion publique et avec la possibilité, par l'électorat politique, de remédier aux inconvénients qui peuvent et doivent se produire dans tout organisme collectif un peu compliqué.

Que la France entre donc résolument dans cette voie de sagesse politique, qu'elle se guérisse des programmes vagues, programmes qu'aggrave encore la *monomanie réformatrice* dont nous sommes malheureusement atteints, plus peut-être qu'aucun autre peuple. Rappelons-nous toujours que le progrès doit être subordonné à l'ordre, et qu'il n'y a aucun vrai progrès en dehors de ceux qui sont conformes à la nature même des choses, et encore, lorsqu'ils sont suffisamment préparés par une modification préalable de l'opinion publique.

Pierre LAFFITTE.

Paris, 22 mars 1895 (25 Aristote 107, Saint-Justin).

LA SYNTHÈSE

(Traduction par J. La Cecilia).

Il y a un petit nombre, un très petit nombre de termes techniques, d'origine classique et scientifique, que le Positivisme doit à tout prix imposer à l'attention du public, jusqu'à ce qu'ils soient devenus tout-à-fait familiers et usuels. Toute tentative philosophique qui apporte des idées nouvelles qu'elle cherche à vulgariser doit recourir à un certain nombre de termes nouveaux. C'est ce qu'ont fait tous les systèmes religieux, tous les mouvements philosophiques et sociaux, les écoles nouvelles, jusqu'au petit groupe de galopins qui affectent le culte décadent, — tous ont leurs locutions symboliques.

Les sectaires chrétiens ont inondé notre langue, même la langue populaire, de termes comme expiation, transsubstantiation, grâce préalable : au point que les enfants en sont venus à parler de prédestination, de baptême, de confirmation et de sacrements. En réalité la religion chrétienne ne pouvait s'enseigner ou se former sans l'emploi de termes aussi éminemment techniques que Sacrement, Trinité et Grâce. Les evolutionnistes ont imposé au public tout un dictionnaire de termes spéciaux, si bien que la philosophie de M. Herbert Spencer ferait l'effet à un lecteur ignorant de la dernière génération d'une œuvre écrite dans une langue savante et inconnue. Les économistes, les socialistes et

les esthètes ont leurs vocables particuliers et indispensables. C'est un procédé qui tourne facilement à l'affectation : mais jusqu'à un certain point il est inévitable. Rien ne pourrait être plus fâcheux que cette aversion si peu éclairée de M. Ruskin pour les termes scientifiques et qui le conduit à faire usage de métaphores bizarres et inintelligibles, bibliques et poétiques pour exprimer, dans un obscur galimatias, une idée qui pourrait être rendue exactement à l'aide d'un de ces beaux mots grecs composés. Le Positivisme n'a guère besoin que de douze mots comme ceux-là (et aucun d'eux n'est étranger aux penseurs scientifiques) ; mais ces quelques mots il faut les rendre tout à fait familiers. Le plus indispensable c'est celui de *Synthèse*.

Non pas que le terme de Synthèse et la chose qu'il désigne soient absolument nouveaux et étranges. C'est simplement parce que le Positivisme doit rendre le terme lui-même aussi familier aux ignorants que celui de « sacrement » ou de « grâce » ; et parce que ce terme est appelé à donner une bien plus grande force à l'importance capitale de la Synthèse. A vrai dire, la Synthèse c'est la Religion ; et, si elle ne correspond pas tout à fait à la Religion, elle cache en elle le caractère intellectuel et spéculatif de la Religion ; c'est la Religion, en tant que la Religion n'est ni l'action ni l'expression. Le Positivisme prétend être une philosophie scientifique aboutissant à une conception morale et religieuse propre à diriger la vie publique et privée, personnelle et sociale. Il s'efforce d'instituer une harmonie constante entre la pensée, le sentiment et l'action. Sa note dominante, pour ainsi dire, c'est : la nécessité d'une Synthèse de la vie. Cela suppose un principe organique d'unité capable de fondre dans une seule et même vie nos dispositions intellectuelles, affectives et actives. L'anarchie, les défectuosités que nous constatons autour

de nous proviennent de ceci : de ce que notre science ne s'inspire pas de la religion, de ce que notre religion n'est pas fondée sur la science, de ce que notre conduite est imparfaitement dirigée par la science ou par la religion. La suprême pensée d'Auguste Comte, c'est la Synthèse, ou la conciliation de tous ces aspects de la vie humaine.

C'est parce que son champ est si vaste que le Positivisme est contraint de traiter ces sujets différents, côte-à-côte et par une méthode commune. Là est la principale difficulté qu'il doit s'attendre à rencontrer ; et on s'explique l'antipathie qu'il provoque chez les spécialistes des écoles actuelles. Notre siècle est un siècle d'analyse — de recherches qui se subdivisent à l'infini.

Le but du Positivisme c'est la recherche de la Synthèse — une alliance de la science avec la sympathie et l'action. L'idée centrale du Positivisme est la suivante : tant que nos convictions dominantes ne pourront être mises sur le même plan que nos affections les plus profondes et que notre énergie pratique, — tant que nos émotions les plus sacrées ne seront pas en corrélation avec nos croyances fondamentales et aussi avec nos plus nobles ambitions, — c'est-à-dire, tant qu'un grand dessein ne sera pas toujours présent et à l'intelligence et au cœur et à l'énergie — à tous en même temps — la vie humaine ne pourra jamais être bonne et pure.

Ils se trompent tout à fait ceux qui supposent que le Positivisme n'est qu'une nouvelle manière de satisfaire cet ardent désir de l'homme d'avoir un objet de dévotion, — qui pensent que son but est de remplacer Dieu par l'Humanité et de substituer les saints de l'humanité au Christ, — que c'est, ainsi que quelques plaisantins l'ont affirmé, une sorte d' « Armée du Salut » des Athées. C'est de l'absurdité pure. Tous les actes extérieurs du culte sont pour les positivistes rationnels des

détails secondaires et des conventions variables, comme ceux que la société de Newton Hall se plaît à suivre. Aucune idée de salut personnel par le moyen du Ciel ne peut être comparée à une synthèse de la vie pratique.

On ne se trompe pas moins quand on suppose que le but du Positivisme est de débrouiller des chinoiseries philosophiques, de cataloguer les sciences pour la satisfaction de spécialistes érudits, ou d'atteindre à des vérités utiles par une voie nouvelle et plus courte. Il adopte sans réserves la grande maxime du premier des philosophes : « Savoir? non, — mais agir ». Telle est la devise pratique du Positivisme, comme c'était celle d'Aristote en morale.

Et ce serait également une grosse erreur de supposer que le Positivisme n'est qu'une nouvelle phase du socialisme, qu'une économie sociale quelconque; que son rôle est de remplacer la société existante par une autre organisation sociale destinée à guérir tous les maux présents et à fonder un millénaire social. Le Positivisme insiste sur ce point : notre économie sociale est le résultat d'une science imparfaite, de l'abandon de tout enseignement moral et religieux, et des habitudes anarchiques d'une vie égoïste. Et le seul remède c'est l'accord d'une philosophie systématisée, d'une réforme dans les mœurs et d'une religion stable.

Le Positivisme embrasse chacun de ces sujets à tour de rôle : spirituels, scientifiques et politiques; mais il insiste avant tout sur leur convergence, c'est-à-dire sur la synthèse. Les réformateurs traitent l'organisme de l'homme, et l'organisme, la société, comme si l'homme n'était rien qu'intelligence, d'autres comme s'il n'était rien que sentiment, d'autres comme si la vie humaine n'était qu'activité.

Ils traitent la société comme si sa seule occupation c'était la science, ou la politique, ou la morale, ou l'in-

dustrie, ou l'art, ou le culte. Tous les mouvements politiques, sociaux et religieux, tous sont partiels : ouvertement, ils ne se préoccupent que d'un seul côté de la vie.

Le Positivisme aspire à être compréhensif, complet et synthétique. C'est à la fois un plan d'éducation, une forme de religion, un école philosophique, une méthode de gouvernement, et une phase du socialisme. En donner une définition qui ne convienne qu'à l'une de ces parties ou bien le représenter comme si l'une d'elles avait plus d'importance que les autres, c'est se tromper. Il n'y a pas de route royale quand on veut le comprendre. On ne peut le faire tenir dans une coquille de noix (1), ou l'analyser sur une feuille de papier. Il faut qu'il pénètre dans notre conscience et qu'il s'infiltre dans nos pensées par la réflexion et par l'expérience. Sa force réside dans la relation entre ses parties et dans son aptitude à satisfaire les conditions les plus différentes; dans son efficacité pour calmer le conflit au fond de la nature humaine si composite ; et dans sa puissance, supérieure aux tempêtes qui fondent sur notre société si enchevêtrée. On ne peut l'exposer qu'en le présentant sous une grande variété d'aspects qui fait contraste ; et le pouvoir qu'il possède de forcer la conviction chez les esprits les plus différents ne se trouve pas dans un seul effet isolé qu'il produit, mais dans la convergence qu'il sait dégager d'éléments hétérogènes et confus. S'il fait cela, c'est grâce à la magie de la synthèse.

Frédéric Harrison.

(*Extrait de la* **Positivist Review**, du 4 Aristote 106).

(1) *Nut-shell* ou *coquille de noix* est une expression anglaise dont la traduction littérale ne peut donner la valeur.

BULLETIN D'ANGLETERRE

SOCIÉTÉ POSITIVISTE DE NEWTON HALL

(FLEUR DE LIS COURT, FETTER LANE, E. C. LONDON)

PROGRAMME DE LA SAISON D'ÉTÉ 1895

Les réunions du dimanche soir sont dès maintenant suspendues, et ne reprendront que le 6 octobre prochain sous la présidence du professeur E.-S. Beesly.

Elles seront remplacées durant tout l'été, par des visites collectives aux principaux Musées et par des pèlerinages aux lieux qui rappellent le souvenir de quelques-uns des grands hommes dont les noms font partie du Calendrier positiviste:

Le samedi 20 avril, visite de la galerie des Monuments égyptiens, au Britisch Museum, sous la conduite de M. Frédéric Harrison.

Le samedi 4 mai, visite du Musée de Kensington, sous la conduite de M. Frédéric Harrison.

Le samedi 25 mai, visite à la National Gallery, sous la conduite du juge Vernon Lushington.

Le dimanche 9 juin, pèlerinage à Rochester (St-Anselm et St-Austin) sous la direction de M. S.-H. Swinny.

Le dimanche 30 juin, pèlerinage à Wandstead (Bradley), à Rolls (Harvey) sous la direction de M. Swinny.

Le dimanche 21 juillet, pèlerinage à Horton et Windsor (Milton) sous la direction de M. Bockett.

L'anniversaire de la mort d'Auguste Comte sera commémoré le 5 septembre prochain par un pèlerinage à l'abbaye de Westminster, dans l'après-midi, sous la direction de M. Frédéric Harrison, et par une réunion à Newton-Hall le soir ; M. Frédéric Harrison prononcera le discours commémoratif.

La *Positivist Review*, revue mensuelle éditée par le professeur Beesly, est en vente chez W. Reeves, 185, Fleet Street, E. C., au prix de 3 d., et de 3 1/2 d. par la poste.

La *Société positiviste* continuera à se réunir sous la présidence du professeur Beesly, pour la discussion des questions politiques et sociales, le dernier vendredi de chaque mois, à 8 heures du soir.

La *Bibliothèque positive* est ouverte et le bibliothécaire se tient à Newton-Hall, à la disposition de ceux qui voudront consulter ou emprunter les livres qu'elle renferme.

Le Trésorier des fonds positivistes est le professeur E.-S. Beesly, 53, Warrington Crescent, W, et c'est à lui que doivent être adressées les souscriptions.

Pour les renseignements plus complets, on est prié de s'adresser à M. Frédéric Harrison, président du COMITÉ POSITIVISTE ANGLAIS *ou au secrétaire à Newton-Hall.*

BULLETIN DE FRANCE

LE POSITIVISME ET L'OPINION

I

La « FRANCE SCOLAIRE » a publié dans son numéro du 10 mars dernier un article qui résume assez fidèlement les doctrines positivistes ; nous devons seulement faire nos réserves quant à la signature de notre Directeur qui figure indûment au bas de cet article et qui y a été apposée sans titre. — Sous le bénéfice de cette restriction, nous reconnaissons volontiers qu'il était intéressant de porter à la connaissance du public scolaire les idées que nous avons toujours soutenues en fait d'éducation, et qui sont encore trop ignorées. La *France Scolaire* a fait œuvre utile en en présentant un exposé succinct, mais d'une exactitude réelle dans sa concision.

ENSEIGNEMENT POPULAIRE SUPÉRIEUR ET POSITIVISME.

Jusqu'alors, le Positivisme a surtout fait de *l'Enseignement populaire supérieur*, dont le but est de transmettre aux prolétaires, à tous ceux qui ne peuvent consacrer que de rares loisirs à leur culture cérébrale, la connaissance générale de toutes les sciences, depuis les mathématiques jusqu'à la sociologie et la morale.

Il est nécessaire que tout homme possède deux genres de connaissances : les connaissances spéciales relatives à son métier, les connaissances générales communes à tout le monde, de là deux ordres de fonctions et deux ordres de devoirs.

Pour faire connaître les devoirs généraux, il faut d'abord une doctrine, c'est-à-dire des formules générales qui servent de règles aux individus dans leurs rapports réciproques et leur permettent en outre de réagir sur eux-mêmes; puis, il faut sortir l'homme de ses préoccupations personnelles, exciter en lui des aspirations vers

une vie plus étendue, et les satisfaire par des cérémonies publiques, par des manifestations provoquant de nobles fonctions; enfin, il faut organiser un système de lectures, de bibliothèques, qui complète l'action des deux premiers procédés. C'est la mise en pratique de l'ensemble de ces moyens qui constitue l'enseignement populaire supérieur; les conditions en sont aujourd'hui plus ou moins remplies, mais elles peuvent l'être mieux.

Sous le rapport purement intellectuel, les formules générales qu'on enseigne maintenant à la masse de la population sont fournies par l'instruction primaire et comprennent la lecture, l'écriture, l'arithmétique, et quelques notions d'histoire et de géographie. Cela ne constitue qu'une préparation.

Le Positivisme veut faire plus; il reconnaît que tout ce qui se passe en dehors de nous se réduit à un petit nombre de phénomènes, mathématiques, astronomiques, physiques, chimiques, biologiques, dont les lois sont aujourd'hui assez déterminées; il croit que ces lois, dont la possession constitue le préambule de la philosophie scientifique, est indispensable à toute intelligence, et il les popularise par un enseignement régulier.

Mais il ne borne pas là son action; il la prolonge jusqu'aux phénomènes humains, sociaux et moraux, et se propose à cet égard, encore, de fournir des formules générales propres à diriger simultanément l'Humanité.

Sous le rapport moral notamment, une pareille entreprise est urgente.

Le catholicisme, jusqu'à ces derniers temps, avait en effet réalisé par l'intermédiaire du catéchisme, un enseignement de formules générales qui faisait participer tous les citoyens, depuis les rois jusqu'aux plus humbles, à une existence morale ; mais le catholicisme est en décadence; il est près de sombrer pour jamais et, quand ses formules ne sont pas dédaignées, elles sont violemment combattues. L'éducation générale et morale n'est donc plus catholique, et malheureusement, n'étant plus telle, dans la plupart des cas, elle cesse complètement d'exister, et cet état de choses, si dangereux, durera jusqu'à ce qu'on ait retrouvé un procédé général d'éducation morale.

A cet égard encore, le Positivisme apporte une solution et propose de remplacer l'antique Décalogue par un certain nombre de formules morales purement humaines, purement sociales, dont voici quelques exemples :

Quelle est la destination de la vie humaine?

C'est de connaître, d'aimer et de servir la Famille, la Patrie et l'Humanité.

Qu'est-ce que la Famille?

C'est le concours d'un certain nombre d'êtres se dégageant de leur personnalité pour s'élever à la socialité, par la vénération des

ancêtres, l'attachement des égaux, la protection des descendants, en se soutenant et s'aidant dans les difficultés de la vie.

Qu'est-ce que la Patrie ?

C'est la réunion d'un certain nombre de familles résidant dans un lieu déterminé de la planète, et travaillant d'après la tradition de leurs prédécesseurs dans l'intérêt de leurs successeurs.

Qu'est-ce que l'Humanité ?

C'est l'ensemble continu des êtres dont toutes les facultés convergent vers le bien général, ce qui exclut du rang d'homme les oisifs, les parasites et les scélérats.

Qu'est-ce que le devoir ?

C'est la fonction accomplie par un organe libre ; d'où il résulte que, dans la vie sociale, il y a autant de fonctions que d'organes, et que tout citoyen est un fonctionnaire public.

Quels sont les devoirs de l'homme vis-à-vis de lui-même ?

De perfectionner son cœur, son intelligence, son caractère, en réprimant ses sentiments égoïstes et en stimulant ses sentiments sociaux.

Et ainsi de suite pour tous les aspects de la morale. Le Positivisme ne vient donc pas seulement dire : « Il faut chercher une doctrine et trouver des formules propres à rallier l'ensemble de l'espèce humaine » : il ajoute : « la doctrine existe, les formules sont établies. »

En ce qui concerne le second degré d'enseignement populaire supérieur, l'établissement de cérémonies publiques et de manifestations destinées à combattre la sécheresse du cœur et l'étroitesse d'esprit entretenue par les fonctions spéciales, le Positivisme systématise le culte spontané des grands hommes ; il substitue au calendrier catholique un calendrier social où il honore les 364 génies les plus éminents que l'Humanité ait produits, et qui divise l'année en treize mois de vingt-huit jours l'un, placés sous les patrons suivants : Moïse, Homère, Aristote, Archimède, César, Saint-Paul, Charlemagne, Dante, Gutenberg, Shakespeare, Descartes, Frédéric, Bichat ; enfin, il propose des fêtes régulières pour célébrer toutes les grandes institutions sociales, fruits péniblement obtenus par des siècles de civilisation, dont l'ensemble constitue la Providence humaine : l'Humanité, le Mariage, la Paternité, la Filiation, la Fraternité, la Domesticité, le Fétichisme, le Polythéisme, le Monothéisme, la femme ou Providence morale, le Sacerdoce ou Providence intellectuelle, le Prolétariat ou Providence générale.

Quant au système de lecture, le Positivisme offre un choix merveilleux de chefs-d'œuvre, opéré par Auguste Comte, avec son profond génie synthétique, dans la Poésie, dans la Science, dans l'Histoire, dans la Philosophie ; il fait, selon l'expression de Des-

cartes, « vivre l'esprit avec les plus honnêtes gens du monde ». Pour cela, il organise des bibliothèques populaires avec des lectures publiques, des conférences et un enseignement régulier. Cet enseignement donne un concours aux conférences et aux cours des associations philotechniques, aux bibliothèques populaires, aux conférences des sociétés de libre pensée, etc.

Pour parvenir à la transformation morale et générale des hommes, il suffit de coordonner les efforts, et d'en systématiser la direction.

Par conséquent, c'est à la libre initiative individuelle des citoyens qu'il appartient de seconder le Positivisme ; c'est à elle seule qu'il fait appel, car son but final est d'amener l'homme à faire le bien librement, spontanément, sans injonction, et de l'habituer à marcher droit sans le secours d'aucune béquille.

II

Nous remercions aussi la *France Scolaire* du vœu peut-être prématuré qu'elle émet dans son numéro du 25 avril, à l'égard de notre directeur, M. Pierre Laffitte ; nous ne le recueillons ici que comme l'expression du sentiment très précis de la nécessité du Positivisme, qui se fait jour de toutes parts, et comme un touchant hommage rendu au plus autorisé de ses interprètes.

L'Éducation et le problème social

L'article de M. Pierre Laffitte (1) résume très exactement ce que pensent tous ceux qui veulent par l'éducation résoudre le problème social.

Oui, nous voulons créer une morale indépendante des préjugés et des superstitions, nous voulons que l'homme ne conserve pas cette idée qu'il ne saurait « marcher droit sans le secours d'une béquille. »

Au moment où la religion s'effondre et ne peut plus soutenir la lutte contre la science, c'est aux hommes d'initiative qu'il appartient de propager la nécessité de reconstituer avec harmonie l'œuvre de direction morale sans laquelle toute nation marche à la dérive, sans idéal et sans but.

M. Pierre Laffitte, pour lequel j'ai une profonde et respectueuse admiration, est l'homme indiqué pour mener à bien l'évolution synthétique dont il s'agit.

Qu'il me serait agréable d'apprendre que le gouvernement a mis à la disposition de cet illustre philosophe l'autel de la Patrie, c'est-à-dire le Panthéon !

(1) Voir le numéro de la *France Scolaire* du 10 mars 1895.

Avec quel recueillement nous irions tous l'écouter, et quel cadre imposant formeraient les voûtes du Panthéon, comme ce milieu conviendrait mieux que la salle humide du Collège de France.

A sa parole, se lèveraient des apôtres prêts à exercer, dans chaque commune de France, un véritable et *utile* sacerdoce laïque.

III

On lit dans *la Paix* du 30 mars :

A la mairie Drouot

Jeudi soir, à la mairie Drouot, la société « L'Alliance des savants et des philanthropes » s'est réunie sous la présidence de M. Dumontpallier, membre de l'Académie de médecine, assisté de M. Tridon, le dévoué secrétaire général. Dans l'assistance nous avons remarqué le docteur Delbet, député, et le docteur Javal, membre de l'Académie de médecine, ancien député.

Le docteur Barbézieux, rédacteur en chef de la *Paix*, a fait une conférence sur la doctrine positiviste. Après avoir exposé, à grands traits, les principes de la philosophie d'Auguste Comte, le conférencier a montré l'influence profonde exercée par la méthode positive sur toutes les sciences et, en particulier, sur les sciences d'ordre sociologique. L'œuvre d'Auguste Comte, mal connue du public, s'est cependant imposée, et la doctrine positiviste a eu ce rare privilège d'être exclusivement appliquée consciemment par quelques grands hommes politiques de la valeur de Gambetta et de Jules Ferry, inconsciemment par ceux mêmes qui affirment être ses adversaires.

Dans l'époque troublée où nous vivons, quand tant d'écoles se disputent sur le terrain des principes ; au moment où les meilleurs se prennent à désespérer, où la révolution semble imminente, c'est dans l'œuvre du plus illustre des philosophes que les hommes d'Etat devront chercher la vérité et les remèdes nécessaires. Le docteur Barbézieux a rappelé, à cet égard, l'influence exercée, dans certains milieux politiques, par l'éminent représentant du Positivisme en France, M. Pierre Laffitte, et par quelques hommes que l'avenir tient en réserve et qui sont rattachés par plus d'un lien à Auguste Comte et à son école.

Après cette conférence, la société s'est ajournée au mois d'avril.

IV

M. Bernard Lazare adresse à notre Directeur ainsi qu'à toutes les personnes qui peuvent légitimement prendre part à la polémique sur la science et la morale soulevée dernièrement, le

questionnaire suivant. — Nous y répondrons succinctement, le Positivisme ayant eu maintes fois l'occasion d'intervenir dans des débats analogues, et de s'y affirmer nettement.

1° La science a-t-elle jamais assuré qu'elle dévoilerait le mystère et qu'elle nous ferait connaître ce que nous appelons l'inconnaissable ?

Réponse. — Le mystère et l'inconnaissable sont des expressions métaphysiques qui ne représentent rien à l'esprit ; elles ne sont qu'une des nombreuses formes par lesquelles on a essayé de se figurer l'absolu, l'essence des choses, les causes premières ou finales, c'est-à-dire un point de départ d'où sortiraient toutes les notions quelconques et qui ne serait conditionné par rien. C'est une pure illusion antropomorphique depuis longtemps percée à jour, sur laquelle la science n'a rien à édifier ni à prétendre.

2° La science admet-elle l'inconnaissable ou se résout-il pour elle dans l'inconnu qui peu à peu verra diminuer ses limites ?

Réponse. — Le sentiment que la science accroît tous les jours ses conquêtes justifie la notion de l'inconnu, consacrée par la pratique même des hypothèses positives.

L'impossibilité de déterminer d'avance quelle part de l'inconnu échappera à nos investigations ne se résout pas dans la reconnaissance de l'inconnaissable qui reste une notion contradictoire et inassimilable à l'esprit humain.

3° A-t-elle assigné un terme à la solution des problèmes qu'elle s'est posés ou qu'on lui a posés ?

Réponse. — La science n'a pour but que de trouver les lois des phénomènes, et de déterminer les conditions de la modificabilité qu'ils comportent ; renfermée en ces termes, on ne peut d'avance assigner une limite au nombre de ces problèmes, qui se présentent ainsi en série non infinie, mais indéfinie.

Les autres problèmes ne peuvent être que des jeux de l'imagination, ne comportant aucune solution réelle.

4° De ce que la science n'a pas répondu sur certains points, est-il juste de dire qu'elle ne répondra jamais ?

Réponse. — La question est de savoir si ces points sont ou non du domaine de la science, tel que nous l'avons défini plus haut. Si elle peut les revendiquer, l'affirmation et la négation n'ont aucune valeur en elles-mêmes. Il faut attendre la preuve.

5° Le but de la science n'est-il pas de permettre aux esprits modernes d'accepter raisonnablement les données scientifi-

ques et morales qu'établissent le christianisme et le judaïsme représenté par la Bible ? Doit-elle, en d'autres termes, comfirmer la religion, la contredire ou s'en désintéresser ?

Réponse. — La science n'a d'autre but que la recherche de la vérité. Elle ne peut en aucune façon se laisser influencer par les résultats obtenus en dehors d'elle, que pour les consacrer s'il y a identité avec les siens.

6° *Est-il vrai que la scienee ne peut nous donner les moyens de vivre d'une vie qui ne soit pas purement animale et faut-il croire que la religion pourra nous apporter ces moyens ?*

Réponse. — La religion étant prise ici dans le sens de théologie, et la science dans l'acception réservée aux sciences inférieures surtout cosmologiques, la question ne se présente pas d'une façon claire , au point de vue positiviste. — A notre sens, la religion seule nous donne les moyens de réaliser la vie normale, mais il s'agit ici d'une religion dont la science est le dogme, et nous étendons cette science jusqu'aux phénomènes sociaux et moraux.

7° *Est-il juste de soutenir qu'il n'y a de morale que la morale religieuse et en particulier que la morale chrétienne ?*

Réponse. — Non, et nous recommandons à l'auteur de la question la morale positive qui se distingue essentiellement de la morale chrétienne et qui nous paraît infiniment supérieure.

8° *Peut-on affirmer que les sciences historiques ont failli à leur tâche en ne nous apportant pas l'irréfragable loi de l'histoire, et même qu'il existe non des lois, mais une loi historique ?*

Réponse. — La création de la socologie dynamique a établi l'existence de ces lois dont la découverte est l'œuvre exclusive d'Auguste Comte.

9° *Est-il vrai que depuis cent ans la science ait prétendu remplacer la religion et que pour longtemps encore la science ait perdu la partie ?*

Réponse. — La science a augmenté le nombre des vérités, elle a donc contribué à la désuétude des anciennes religions basées sur l'erreur, comme elle contribuera à l'édification de la religion future. — L'ancienne lutte entre la science et les religions passées se transformera dans l'avenir en un concours qui exclura tout antagonisme entre les termes.

10° *Enfin, M. Brunetière ne se fait-il pas illusion sur l'in-*

tensité de cette prétendue réaction contre la science et sur la renaissance religieuse qu'il a cru observer ?

Réponse. — Les sociétés marchant inévitablement à la positivité définitive, il ne peut s'agir dans l'état d'esprit contemporain constaté par M. Brunetière que d'une oscillation passagère comme en présentent les sociétés considérées dans un trop court espace de temps, mais que le mouvement d'ensemble nivelle et fond dans la marche progressive de l'Humanité.

Lucien MOMENHEIM.

V

DISCOURS DU Dr DELBET AU BANQUET BERTHELOT

La Société positiviste a tenu à honneur de se faire représenter au banquet offert à M. Berthelot. Une délégation d'une vingtaine de nos confrères y assistaient.

La lecture de la lettre d'excuses de M. Pierre Laffitte, qui n'avait pu assister à cette fête, a été écoutée avec la plus profonde attention. Nous regrettons de n'en avoir pas conservé le texte, mais ses conclusions qui faisaient ressortir la nécessité d'une morale, exclusivement positive a soulevé les applaudissements unanimes et plusieurs fois répétés de l'assemblée.

Notre confrère, M. Delbet, s'est fait l'interprète de nos sentiments, en adressant à M. Berthelot le discours suivant, très bien accueilli par l'assistance :

DISCOURS DE M. DELBET

Illustre Maître,

Les positivistes ont voulu, eux aussi, vous apporter leurs hommages, leurs félicitations et leurs remerciements. J'ai l'honneur de vous les offrir au nom de leur chef, Pierre Laffitte, qui vous a dit ses regrets de ne pouvoir être en ce moment près de vous.

Il nous a semblé que quelque chose manquerait à cette fête, si les disciples d'Auguste Comte ne mêlaient leur voix à celles qui célèbrent ce soir, en votre honneur, la grandeur et les services de la science. Base inébranlable de leur doctrine, la science est pour eux un patrimoine sacré. Vous l'avez défendue avec une courageuse énergie, contre les réactions religieuses et métaphysiques : nous vous en sommes profondément reconnaissants.

Combien Auguste Comte se fût réjoui de vous voir livrer ce bon

combat, lui, l'immortel penseur, le fondateur de la sociologie, dont la vie entière fut consacrée à préparer par l'union de la science et de la philosophie la rénovation sociale, l'amélioration et l'ennoblissement de la vie humaine !

L'un des derniers survivants, parmi ceux qui l'ont intimement connu, il me semble que j'entends encore sa voix mordante « signifier à tous les divers esclaves de Dieu leur irrévocable exclusion de la suprématie politique ». En même temps, il conviait « les serviteurs théoriques et les serviteurs pratiques de l'Humanité à construire enfin la vraie providence morale, intellectuelle et matérielle. » Il y a près d'un demi-siècle que, dans une circonstance solennelle, il traçait à la science ce fier et vaste programme. Pas un jour ne s'est écoulé depuis sans que des hommes au cœur vaillant et de libre pensée ne travaillassent à le réaliser, sur tous les points du globe, en dépit des efforts combinés de toutes les réactions. Honneur à vous, Maître, qui, entre tous, avez contribué à l'illustrer par vos actes et par vos paroles, comme savant et comme citoyen.

Nul plus que vous, Maître incontesté de cette chimie qui est le lien entre le monde inorganique et le monde vivant, nul mieux que vous n'était qualifié pour répondre aux contempteurs de la science.

Etranges adversaires qui ne comprennent même pas la grandeur de cette merveilleuse création de l'Humanité ! Incapables d'en saisir les conditions essentielles, ils confondent la fatalité avec l'absolu et ils ne voient pas que le domaine de la science est tout entier dans le relatif. Avec une hauteur de vues incomparable, avec une sérénité déconcertante, vous leur avez montré combien peu ils avaient de génie dans l'ordre scientifique, et, d'un geste dédaigneux, vous les avez renvoyés à ces *types vides de réalité*, puériles conceptions dont ils nourrissent leur pensée.

Ne prétendaient-ils pas, dans leur orgueil théologique, revendiquer pour eux le monopole de la morale ? Vous leur avez prouvé que, science de l'homme lui-même, et résumant toutes les autres, la morale était, elle aussi, leur fille légitime. Sanctionnée par les religions, elle a été seulement propagée et développée par elles, en une certaine mesure, mais au prix de quelles erreurs et de quels maux affreux ! Lucrèce déjà le disait en vers magnifiques ; et nous ne pouvons ni l'oublier ni leur en savoir gré, tout en leur rendant justice.

Semblables à ces profanes maudits par le poète, pour avoir accusé d'imposture le soleil divin, nos adversaires ont mis le comble à leur insolence en clamant aux quatre vents de l'horizon la banqueroute de la science ! Ingrats, qui, vivant de ses bienfaits, non seulement par le corps, mais par l'esprit et par le cœur, se révoltent contre elle ! Quelles satisfactions refuse-t-elle donc aux hommes ? Ne les a-t-elle pas arrachés aux vaines terreurs de l'ar-

bitraire divin ? N'a-t-elle pas amélioré et agrandi leur vie sous tous ses aspects ? Ne les a-t-elle pas conduits jusqu'au seuil de cet état positif, région sereine, pleine de radieuses clartés, d'où nous voyons se dérouler la destinée humaine partagée entre une sage résignation et une activité féconde ? De tels résultats dépassent déjà les plus beaux rêves de Prométhée, le grand Titan, ami des hommes et si cruellement puni par les dieux *pour les avoir trop aimés ?* Jupiter lui-même, son atroce persécuteur, voyant nos progrès, quitterait son Olympe pour jouir sur la terre avec nous !

Unifiée désormais dans une vaste synthèse qui comprend la religion elle-même, la science, indifférente aux cris injurieux qui l'obsèdent, poursuivra sa carrière pour le bien de tous les hommes, du plus humble au plus grand. Triomphante et souriante, elle les unira de plus en plus par les liens bienfaisants de l'altruisme, source de solidarité, de justice et de paix sociales.

A vous, Maître, qui menez le chœur glorieux de ceux qui ont foi en elle, nous offrons nos remerciements pour les services passés et nos souhaits de gloire nouvelle. Puissiez-vous travailler longtemps encore pour l'Humanité, le plus grand des êtres connus, en qui se confondent les patries, les familles et les individus !

Honneur et gloire à ceux qui la servent dignement ! à ses prophètes, les grands hommes de science, parmi lesquels vous occupez une si noble place !

Extrait de la **Justice**.

VARIÉTÉS

I. — LA FAILLITE DE LA SCIENCE ET M. BERTHELOT

L'article paru dans la *Revue des Deux-Mondes*, sous la signature de M. Brunetière, et concluant à une banqueroute de la science a soulevé, comme il fallait s'y attendre, d'énergiques protestations. L'accusation, en effet, était vraiment téméraire de la part d'un esprit incontestablement distingué, mais d'une culture surtout littéraire, et sans nul doute mal qualifié pour apprécier le rôle et l'influence de la science, avec laquelle il n'a probablement eu, selon le mot d'un brillant polémiste, que les relations les plus discrètes.

Aussi la clameur a-t-elle été universelle ; de tous côtés, des voix autorisées se sont élevées pour replacer la question sur son vrai terrain en montrant que c'est exclusivement la science qui fournira les seules lumières auxquelles l'homme puisse prétendre : si elle ne satisfait pas toutes les ambitions de l'esprit humain, c'est vainement qu'on chercherait en dehors d'elle une réponse aux questions insolubles que celui-ci peut se proposer.

A cet égard, la banqueroute des théologies et des métaphysiques est depuis longtemps enregistrée. La science, éclairée par l'échec constant qu'elles ont éprouvé dans la recherche de l'inconnaissable a circonscrit son domaine aux vérités démontrables, et forte de ses méthodes d'investigation et de ses moyens de preuve, elle a reconquis sur les doctrines épuisées la direction de l'Humanité, en s'incorporant irrévocablement les sciences sociales et morales, arrachées enfin au joug des entités et de l'arbitraire divin.

Nous ne croyons pas que M. Brunetière ait fortifié ses cri-

tiques en les plaçant sous l'autorité du pape ; il n'est rien moins certain, du reste, que celui-ci les eût approuvées sans réserves.

Les lecteurs de la *Revue occidentale* n'attendent pas de nous une réponse aux allégations de M. Brunetière. Toute l'œuvre d'Auguste Comte qui leur est familière est le plus décisif et le plus formidable argument qu'on puisse leur opposer.

Nous pourrions nous en référer simplement à l'admirable article de notre grand chimiste Berthelot et au discours par lequel il l'a complété, si, tout en rendant hommage à l'élévation et à l'ampleur de sa critique, nous ne croyions devoir formuler quelques réserves qui nous semblent de nature à fortifier ses conclusions, en les élaguant des traces d'esprit métaphysique ou matérialiste dont elles ne nous paraissent pas entièrement dégagées.

M. Berthelot établit avec beaucoup de force que la morale s'est constituée, comme toutes les sciences, par des observations empiriques, appuyées sur la double source objective et subjective de nos connaissances. Leur perfectionnement a entraîné inévitablement celui de la morale dont le caractère relatif sans être arbitraire résulte de son évolution continue et progressive. Toute idée de morale absolue, basée sur la révélation ou le mystère, doit donc être rejetée. Les théologies, les métaphysiques, les philosophies, en s'appropriant la morale, ont créé, aux yeux des hommes, une illusion qui n'est pas encore dissipée sur la véritable origine qu'on doit lui assigner. Les dogmes, fixant, en vertu de leur caractère immobile et absolu, la morale à un moment de son évolution, sont devenus incompatibles avec elle, puisqu'ils n'ont pu la suivre dans son développement, et l'ont altérée graduellement, creusant de plus en plus le fossé entre les principes qu'ils édictaient et les véritables règles de conduite susceptibles de diriger efficacement les hommes dans des sociétés toujours en évolution et en progrès.

M. Berthelot explique ensuite qu'il était inévitable que la conception de la morale, avant de devenir exclusivement scientifique, fût appropriée aux divers états successifs de l'entendement humain. Le fétichisme d'abord, la théologie

ensuite l'ont marquée de leur empreinte ; les prêtres s'en sont attribué le monopole sous le couvert de la révélation divine « confondant dans un même dogmatisme la science et la religion ».

« Un semblable état de choses, dit M. Berthelot, s'est reproduit au début du moyen âge, à la suite de la destruction de la culture antique par les barbares ». En effet, la science, au moyen âge, paraît avoir été concentrée chez les prêtres et surtout les moines qui ont recueilli des islamistes les notions scientifiques créées par l'antiquité ; mais l'invasion des barbares a eu un résultat absolument opposé, à savoir la conservation de la science, dont se détournaient de plus en plus les sociétés antiques, exclusivement en proie à des préoccupations sociales et morales qui ont fini par se synthétiser dans le catholicisme. En Occident, l'invasion des barbares ne paraît avoir eu aucune influence sur la décadence de la science, liée à la décomposition même de la société. En Orient, cette influence a été essentiellement conservatrice ; la science grecque aurait peut-être été perdue pour toujours si, après la disparition de l'école d'Alexandrie, les musulmans n'en eussent recueilli les principaux résultats, aidés par les hérétiques catholiques et surtout les nestoriens que leurs tendances rationalistes poussaient vers la culture scientifique. La désuétude dans laquelle sont tombées les études scientifiques dans les sociétés antiques est un phénomène d'ordre intérieur, comme le prouve une saine analyse sociologique et historique.

La morale, après avoir été l'apanage exclusif des théologiens et des métaphysiciens, a subi ensuite l'influence de la science, telle que les philosophes grecs l'avaient constituée, c'est-à-dire de la science mathématique dont le procédé logique, généralisé à tous les ordres de notions, restait insuffisant pour l'explication de l'ensemble des phénomènes. On retombait ainsi dans l'absolu par l'abus des déductions ne reposant sur aucune observation et sur aucune expérience, bases exclusives de la méthode scientifique. Quelque danger que présente, en effet, l'esprit mathématique, en dehors du domaine qui lui est propre — et les applications qu'en ont faites les philosophes grecs à tous les modes de l'activité hu-

maine en ont montré les graves inconvénients, — il n'en faudrait pas conclure, comme M. Berthelot, à un irrationnel isolement de la science mathématique avec les autres sciences.

La science mathématique repose sur l'observation et l'expérience comme l'astronomie, la physique, la chimie, etc.; elle s'occupe des trois propriétés inséparables des êtres quelconques, le nombre, l'étendue et le mouvement qui ne se concevraient pas séparément d'eux, et dont les lois abstraites ne seraient même pas dégagées suffisamment par l'observation, si des expériences nombreuses et répétées n'avaient été instituées, puisque aucune conception mathématique ne ressort de l'examen direct de la nature. Il nous suffira de signaler la ligne droite, création de l'Humanité, dont la notion n'a surgi que tard et difficilement d'après la pratique des architectes et que l'homme n'aurait jamais imaginée par une simple vue de l'esprit.

Donc, ni les théologies, ni les métaphysiques, ni la science, réduite alors à la métaphysique, ne suffisaient pour constituer une synthèse objective des phénomènes, à plus forte raison une morale conditionnée par tous les aspects, encore inexplorés, de la nature humaine physique et sociale.

M. Berthelot conclut de cette impuissance à un manque de moralité chez les théologiens, à un défaut de mentalité chez les philosophes. Ces deux griefs sont pour nous purement imaginaires et méritent d'être examinés de près.

Au point de vue philosophique, M. Berthelot ne nous semble pas avoir suffisamment senti, ou du moins indiqué, que les sciences ne donnent que des renseignements spéciaux qui laisseraient l'esprit humain en présence d'un monde trop compliqué pour qu'il en puisse concevoir nettement l'ensemble. Il a fallu en constituer une représentation simplifiée, accessible à tous les individus, au moyen d'une théorie générale qui permît de lier les observations. Ç'a été, avant l'avènement du Positivisme, le rôle des religions; en satisfaisant ce besoin de l'esprit humain, elles n'ont pas eu le but exclusif d'oppression et de domination que leur prête M. Berthelot; elles ont cherché à rallier et à régler les hommes par des dogmes qui ont évolué eux-mêmes, mais se trouvent

finalament en désaccord avec les notions mêmes qu'ils avaient pour mission de dégager. Ne pas comprendre le rôle immense que les religions ont joué dans le passé et la nécessité de le reprendre sur des bases plus solides et plus réelles nous paraît un reste de l'esprit révolutionnaire, oublieux de toute tradition, qui s'allie si bien avec l'esprit métaphysique dont il est un des aspects.

Les religions ont toutes été des instruments incomparables de progrès ; privées de l'appui de la science, elles se sont forcément appuyées sur la connaissance empirique du monde extérieur et de l'homme ; à cet égard, elles nous ont légué des renseignements précieux, mais nécessairement incohérents dont elles ont cherché à opérer la liaison, en les rattachant, à défaut de la stabilité de la science, à un point fixe extrahumain, par la conception des dieux on des entités.

Elles ont donc réalisé un équilibre mental indispensable et rendu par là à l'humanité un service incomparable auquel sera toujours due notre éternelle reconnaissance.

C'est sous le grand abri des religions que s'est produit tout notre développement ; le méconnaître c'est ne pas tenir un juste compte des nécessités de l'évolution sociale. Elles ont incontestablement contribué au progrès de notre espèce, et si toutes leurs bases objectives s'écroulent aujourd'hui en partie, elles n'en ont pas moins dirigé l'humanité avec toute la sagesse pratique, compatible avec l'insuffisance de leurs conceptions.

Nous ne pouvons donc souscrire à cette vue de M. Berthelot que les religions ont été des inventions monstrueuses, imaginées par des charlatans ou des despotes pour asservir et corrompre l'Humanité. — Sans nier les abus qui ont accompagné la décadence des institutions religieuses en lutte avec la positivité naissante, nous ne proclamerons jamais assez les services qu'elles nous ont rendus dans leurs périodes de développement et de plein éclat. Leur durée même est un symptôme significatif de leur suffisante harmonie avec l'existence et l'évolution sociales pendant la longue période où elles ont prévalu.

Le problème qui s'impose à notre temps consiste donc à

reprendre la grande tâche qu'elles s'étaient assignée, en renouvelant leurs matériaux hors d'usage, à renfermer leur action dans les limites tracées par une connaissance plus exacte du pouvoir spéculatif de l'homme, de manière à assurer l'efficacité continue et croissante de ses efforts.

Au fond, la science n'est que le dogme de la religion future; la réaction de l'homme sur lui-même et sur le monde extérieur, qui constitue les deux grands aspects de son action modificatrice, est étroitement dépendante de la connaissance scientifique et s'améliorera avec elle. L'empirisme auquel nous sommes obligés d'avoir recours, à défaut de lois réelles et vérifiables, diminuera graduellement devant les acquisitions de la science. C'est d'elle seule qu'il peut attendre sa rénovation ; il est vain et téméraire de chercher le problème de la destinée humaine dans le mystère et l'inconnaissable qui ne peuvent nous fournir à cet égard aucun renseignement.

Nos conclusions sont donc les mêmes que celles de M. Berthelot, sous cette réserve que les états antérieurs de l'humanité ont préparé et aidé au triomphe définitif de la science, quelque contradictoire que puisse paraître aujourd'hui cette vue.

Examinant ensuite les deux sources interne et externe de la connaissance, M. Berthelot les considère comme les deux bases de la morale. La première, dit-il, nous renseigne sur nous-mêmes, la seconde sur le monde extérieur. Il s'en faut de beaucoup que l'observation intérieure nous donne des renseignements aussi précis que l'observation extérieure. Ce sont plutôt des sensations vagues qui ne prennent la consistance de notions réelles qu'en les observant chez les autres ; elles forment le substratum sur lequel nous bâtissons, par la comparaison avec nos semblables, la véritable théorie de la nature humaine, qui serait réduite à peu de chose, si nous nous en tenions à nos seules perceptions. Une connaissance interne purement subjective n'a pas plus de sens et de valeur qu'une connaissance externe uniquement objective. — Aussi, quoi qu'en pense M. Berthelot, les notions de conscience et de devoir ont-elles une source extérieure, puisqu'elles sont tirées uniquement de la réaction du milieu social et que, loin de

faire exclusivement partie de notre organisme cérébral, elles n'apparaissent que sollicitées par les conditions sociologiques auxquelles nous sommes soumis.

C'est avoir de la morale une idée trop restreinte que de la considérer comme uniquement émanée de deux sources d'observation interne et externe. Elle résulte du conflit de nos instincts personnels et sociaux, inhérents sans doute à la constitution physiologique et cérébrale de l'homme. Elle a pour but de concilier les tendances contraires de l'homme et de la société par la prépondérance conditionnée de cette dernière. — M. Berthelot paraît croire qu'elle existe en nous comme une sorte de puissance mystérieuse qui nous soumet malgré nous à son empire; livré à lui-même, l'homme ou l'enfant se laisserait absolument aller à ses instincts personnels sans que l'idée de morale puisse même surgir; aussi, même chez les êtres les mieux doués, l'éducation est-elle indispensable pour déterminer le devoir à remplir et, à son défaut, établit-on une sanction matérielle pour les y contraindre. Puisque la morale est relative à l'état de la société, par quelle opération mystique l'être humain pourrait-il, à sa naissance, s'adapter à un état social qu'il ne lui sera donné de connaître qu'à l'âge viril? Sans doute, les natures sont plus ou moins réfractaires à l'influence des procédés d'éducation auxquels on les soumet, mais entre ces dispositions naturelles, fruits de l'hérédité, et la conscience réfléchie du devoir, il y a un abîme.

L'école psychologique moderne a très bien fait voir que toutes les facultés prétendues innées comme la conscience, la personnalité, la volonté, la mémoire, etc., sont des constructions lentement formées, *complexus* d'éléments très divers et très nombreux, où l'ensemble de notre organisme se trouve représenté sous tous ses aspects, et qui s'agrègent et s'associent par un processus dont les lois commencent seulement à être entrevues. Ces soi-disant entités sont des résultats et non des causes. La notion du devoir qui domine toute notre organisation psychique devient donc la plus difficile de ces constructions; le point de vue kantien, dont se réclame M. Berthelot, la conception d'un impératif catégorique est à

jamais reléguée au fond de la plus nébuleuse métaphysique; il est impossible de la prendre pour base d'une morale vraiment positive.

Nous ne voudrions pas non plus aller trop au fond de ce que M. Berthelot appelle la science idéale et la morale idéale, qui précèdent, guident et éclairent la marche de la science et de la morale réelle ; ce sont des conjectures qui n'ont de valeur que liées à une convenable conception des hypothèses positives; elles n'en sont pas moins légitimes lorsqu'elles n'emportent rien de contradictoire avec les règles de la véritable positivité et surtout lorsqu'elles ne s'appuient sur aucune notion d'origine et de fin (1). — Ici, nous nous séparons de M. Berthelot ; nous croyons ces notions inaccessibles à l'esprit humain, et les rejetant hors de la science, elles ne nous paraissent devoir fournir à la morale aucun point d'appui.

Nous n'en devons pas moins reconnaître, malgré les réserves que nous venons de formuler, que l'article de M. Berthelot est une contribution puissante et de valeur à la défense de la morale scientifique. Il a très bien fait voir, ce qui échappe presque entièrement à M. Brunetière, que la science conditionne étroitement la morale, et, sous ce rapport, ses démonstrations restent entières. — Mais M. Brunetière a aussi raison, lorsqu'il prétend que la morale ne se dégage d'aucune des sciences spéciales dont l'ensemble constitue ce qu'on appelle aujourd'hui du nom général de science. S'il nous était permis d'employer une comparaison, nous dirions que, s'il est vrai qu'un édifice ne se compose que de matériaux agencés, ces mêmes matériaux dispersés ne donnent pas l'idée de l'édifice. — C'est en disposant ces matériaux en vue d'une destination et en la réalisant que la construction revêt son caractère définitif.

(1) Auguste Comte, dès 1857, dans l'introduction de sa *Synthèse subjective* (p. 27 à 40), a posé les véritables règles des constructions idéales, en montrant comment, sans altérer les conditions de la positivité, on peut faire intervenir les sentiments, les images et les signes, dont l'emploi simultané constitue la vraie logique, afin de créer les conceptions provisoires indispensables à l'esprit humain pour le guider dans la découverte des lois réelles et vérifiables.

Ce qui fait à la fois la légitimité de la spéculation abstraite et l'efficacité de l'activité pratique, c'est la grande destination à laquelle toutes deux concourent et qui n'a réellement été mise en lumière que par Auguste Comte, dans sa grande création de la sociologie : contribuer à l'existence et au développement d'un être collectif, l'Humanité, qui nous précède et nous survit, en nous adaptant à son service pour transmettre, amélioré à nos successeurs, l'héritage de nos prédécesseurs.

Tel est le sens de la vie individuelle que la morale a pour but de régler. Tel est le point de vue supérieur qui permet de comprendre comment les sciences contribuent pour leur part à l'édification de la morale sans la contenir tout entière.

Tant que les sciences restent à l'état dispersé, rien d'explicite ne s'en dégage quant à leur efficacité morale. C'est la notion d'être collectif qui les utilise pour un tel but, et cette notion ne se trouve réalisée que dans la sociologie qui couronne, complète et résume l'encyclopédie abstraite.

La science n'est donc un des éléments de la morale qu'envisagée dans son ensemble, non seulement dans les phénomènes qu'elle étudie et dans les lois qu'elle en dégage mais aussi dans la méthode générale qui les relie et apprécie leurs réactions réciproques, c'est-à-dire à l'état de philosophie.

On peut alors construire sur cette philosophie la science suprême, la morale, sous son double aspect théorique et pratique, science dont les autres ne constituent que des états préparatoires, et l'appliquer à réaliser, par la pratique des devoirs qu'elle proclame, le but de la destinée humaine :

Vivre pour et par la Famille, la Patrie et l'Humanité.

Lucien MOMENHEIM.

II. — ANALYSE DES ŒUVRES DE VIÈTE

PAR M. FRÉDÉRIC RITTER.

CANON MATHÉMATIQUE.

Canon mathematicus. — Seu ad triangula cum adpendicibus.
(Paris. — J. Mettayer. — 1579.)

Cet ouvrage du grand géomètre devait former quatre parties dont les deux premières seules ont été publiées en 1579 :

Le *Canon mathématique* comprenant la table des lignes trigonométriques avec quelques tables accessoires;

Le *Livre des Inspections* donnant les formules pour la résolution des triangles plans et sphériques avec un grand nombre de résultats numériques.

Les deux autres parties consacrées à l'astronomie comprenaient des Canons astronomiques et un livre d'Inspections qui ont été probablement fondus plus tard dans l'*Harmonicum cœleste*. Son existence ne saurait être mise en doute après cette déclaration formelle de l'imprimeur Mettayer : « L'auteur aurait voulu publier en même temps le *Livre des Inspections astronomiques* sous les auspices de notre Roi très chrétien et très auguste au règne duquel il a rapporté les époques des astres en calculant les triangles qui leur sont propres ». Mais les retards apportés à l'impression des deux premières parties firent ajourner puis abandonner le projet de publier les autres.

Pour apprécier la valeur de ce livre nous laissons la parole à l'astronome français **Delambre** : « Le savant dont nous allons « extraire les ouvrages n'était pas astronome, mais il était le « plus grand géomètre de son temps. Il a complété le système « trigonométrique des Arabes ; il est le premier auteur des formules analytiques qui servent à la résolution des triangles ; il « a mis dans un ordre plus satisfaisant les méthodes que les astronomes ont suivies de longtemps de préférence et qu'on avait « successivement étendues et améliorées ; il a donné des règles « pour la construction des sinus, des tangentes et des sécantes ; « enfin on lui doit des formules où l'on trouve à peu près tout ce « que les modernes connaissent de plus utile pour les sinus des

« arcs multiples en fonction du sinus des arcs simples ». Et « ailleurs : « De tous les auteurs qui ont écrit sur la trigonomé- « trie depuis **Hipparque**, Viète est sans contredit celui qui a mon- « tré le plus de génie, qui a fait les choses les plus difficiles, et « en même temps les plus utiles. Peu de personnes savent et « nous avons longtemps ignoré les services éminents qu'il a « rendus à la trigonométrie ». Et encore : « Nous pourrions donc « réclamer pour Viète le système complet de trigonométrie que « suivent aujourd'hui les astronomes... Ce système est devenu « plus simple et plus facile à retenir depuis que nous nous bor- « nons aux sinus, aux cosinus, aux tangentes et aux cotan- « gentes ; mais avant l'invention des logarithmes, les sécantes « avaient leur utilité pour changer les divisions en multiplica- « tions, ce qui n'est pas à dédaigner » (1).

I. — CANON MATHÉMATIQUE.

A. — *Nomenclature des lignes trigonométriques.*

Nomenclature antérieure à Viète. — La nomenclature de Viète pour les six lignes trigonométriques n'est pas celle, si commode, en usage de nos jours ; elle est à peu de choses près la même que celle de l'*Opus Palatinum* de **Rheticus**. Il emprunte aux Arabes, comme l'a fait **Regiomontanus**, le nom *de sinus* (en arabe *djib*, pli), et celui de *sinus du complément* ; mais, craignant de jeter le trouble parmi ceux qui font usage de la trigonométrie, il modifie très peu les appellations en usage pour désigner les autres lignes.

A ce propos, disons que ce n'est pas à Regiomontanus que revient l'honneur d'avoir introduit l'usage des tangentes et des sécantes dans la doctrine de la résolution des triangles. Pour les besoins de *l'Astrologie* il avait calculé une table donnant le rapport des sinus aux sinus du complément, et il l'avait appelée *Table Féconde*. Mais, dit Delambre : « Cette table ne méritait guère « alors son titre de *Féconde* ; s'il en avait senti l'avantage il l'eût « sans doute étendue à toutes les mesures du quart de cercle. « Dans aucun de ses problèmes Regiomontanus n'a fait entrer « aucune tangente ni secante ; il n'emploie comme ses prédéces- « seurs que le sinus... »

(1) *Histoire de l'Astronomie au Moyen-Age*, par M. Delambre, Paris, 1819, in-4°, Ch. VIII, P. 455. — Discours préliminaire, p. xviij, Ch. VIII, p. 475 et 476.

Plus tard, **Rheinhold**, en 1553, publia une *Table Féconde* pour l'usage de la trigonométrie, et **Maurolycus**, vers la même époque, une *Table Bienfaisante* (*beneficia*). La première donnait les rapports des sinus aux sinus du complément, et la seconde ceux du carré du rayon au sinus. Ces tables n'étaient que des tables *purement arithmétiques* donnant, tout fait, le calcul de ces rapports quand ils se rencontraient dans les questions, mais sans cette notion que ces rapports représentaient certaines lignes dans le cercle ou dans le triangle rectangle.

C'est Georges-Joachim Rheticus, le disciple de **Copernic**, qui introduisit cette notion dans la géométrie des triangles, mais avec des désignations tirées non du cercle mais du triangle rectangle. A cet effet, il considère ses trois côtés qu'il désigne par les noms de *Perpendicule*, *Base* et *Hypoténuse*, et il forme trois suites de triangles dans lesquels il prend successivement l'un des côtés pour l'unité constante à laquelle il rapporte les deux autres ; par conséquent, dans chaque série, deux côtés correspondent toujours à deux de nos lignes trigonométriques actuelles, et rejetant comme *barbare* le nom de sinus adopté pour l'une d'elles, il ne les distingue que par le numéro de la série du triangle auquel elles appartiennent. Sa nomenclature peut se résumer comme il suit :

Séries dans lesquelles on fait égal à 10,000,000,000 parties		
Le côté opposé à l'angle droit	Le plus grand côté de l'angle droit	Le plus petit côté de l'angle droit
—	—	—
Perpendicule (*sinus*)	Perpendicule	Base (*cotangente*)
Base (*co-sinus*)	Hypoténuse (*secante*)	Hypoténuse(*cosécante*)
Série I.	Série II.	Série III.

Ces nouvelles notations doivent être exposées par **Rheticus** dans le spécimen de son Canon mathématique ne contenant que les quarante-cinq premières minutes du quadrant, publié en 1550 ; mais nous n'avons pas été à même de consulter cet ouvrage qui, s'il ouvrait une nouvelle voie à la trigonométrie, n'avait aucune utilité pratique pour les calculateurs qui durent s'en tenir aux tables des sinus, aux tables fécondes et fécondissimes ou bienfaisantes.

Nomenclature de Viète. — Viète a eu certainement connaissance de cet essai de Rheticus, car il adopta pour son Canon mathématique les trois séries de triangles de cet auteur. Il établit leurs

relations avec le cercle inscrit et avec le cercle circonscrit, mais il n'améliora que timidement la nomenclature : « Le mot sinus, « dit-il, si bref, employé dans l'art du calcul surtout chez les Sar- « rasins pour désigner les demi-cordes inscrites, ne doit pas être « rejeté par les savants. Quant aux côtés circonscrits qui ont « entre eux, non une relation constante, mais une raison variable, « qui sont placés par rapport au diamètre de telle sorte qu'il les « coupe toujours à angle droit et que l'hypoténuse passant par « le centre en détermine la longueur, ils n'ont pas reçu jusqu'à « ce jour un nom qui leur soit propre. Et comme les Rhapsodes « ont appelé *Féconds* les Canons dans lesquels ils ont réuni leurs « valeurs, nous avons appelé, pour ce motif, *Sinus Fécond* les « demi-côtés en question ; nous les avons également appelés *Nom- « bres Féconds*, et les Hypoténuses, *Hypoténuses des Féconds*. « Nous avons ainsi évité toute équivoque et écarté tous les « obstacles pouvant résulter de l'emploi de termes nouveaux ».

Dans la pratique Viète a encore abrégé ces désignations, comme on le voit dans le tableau ci-dessous qui résume sa nomenclature :

Série I.	Série II.	Série III.
Sinus de l'angle aigu — Sinus A (*sinus*)	Fécond de l'angle aigu — Fécond A (*tang*)	Fécond du reste — Fécond $\bar{A}$ (*cotang*)
Sinus du reste — Sinus $\bar{A}$ (*cosinus*)	Hypoténuse du Fécond — Hypot. (*sécante*)	Hypoténuse du reste — Hypot. $\bar{A}$ (*cosec*)
Sinus total —	Sinus hypothétique — Total (*rayon*)	Sinus hypothétique — Total (*rayon*)

L'angle complémentaire de A est représenté dans Viète par un A barré obliquement et que nous remplaçons ici par $\bar{A}$.

Il est probable que Viète n'adopta cette dernière nomenclature qu'alors que déjà un certain nombre de feuilles du *Canon mathematicus* étaient imprimées suivant la méthode de Rheticus.

B. — *Tables du Canon mathématique.*

Le Canon mathématique avec ses appendices comprend six Tables.

1° *Canon du triangle plan rectangle.*

Spécimen des Tables trigonométriques. — Cette table donne, minute par minute, la valeur de chacune des six lignes trigonométriques ; mais elle ne s'étend que jusqu'à l'arc de 45°, grâce à l'ingénieux artifice typographique imaginé par Rheinhold qui donne à la Table deux entrées, l'une par le haut de la page, la seconde

Canon mathématique

ARC correspondant au Perpendicule	DU TRIANGLE PLAN RECTANGLE — Hypoténuse 100.000 — Perpendicule	Hypoténuse 100.000 — Base	Base 100.000 — Perpendicule	Base 100.000 — Hypoténuse	Perpendicule 100.000 — Base	Perpendicule 100.000 — Hypoténuse	RÉSIDU correspondant à la base
DEGRÉ XI MINUTES	Du Canon des Sinus SÉRIE PREMIÈRE		Du Canon Fécond et très Fécond SÉRIE SECONDE		Du Canon Fécond et très Fécond SÉRIE TROISIÈME		
O	19 081	98 162 7	19 438	101 871 7	514 555	524 084	LX
	28	*5 5*	*30*	*5 7*	*797*	*783*	
I	19 109	98 157 2	19 468	101 877 4	513 658	523 301	LIX
	29	*5 6*	*30*	*5 8*	*796*	*781*	
II	19 138	98 151 6	19 498	101 883 2	512 862	522 520	LVIII
	29	*5 6*	*31*	*5 8*	*797*	*778*	

Du triangle plan rectangle

Les différences tabulaires sont, dans le Canon de Viète, indiquées en chiffres rouges.

XXVIII	19 880	98 004 1	20 285	102 036 6	493 984	503 024	XXXII
	28	*5 8*	*30*	*6 0*	*735*	*721*	
XXIX	19 908	97 998 3	20 315	102 042 6	492 249	502 303	XXXI
	29	*5 8*	*30*	*6 0*	*733*	*718*	
XXX	19 937	97 992 5	20 345	102 048 6	491 516	501 585	XXX
	PREMIÈRE SÉRIE Du Canon des Sinus		SECONDE SÉRIE Du Canon Fécond et très Fécond		TROISIÈME SÉRIE Du Canon Fécond et très Fécond		MINUTES LXXVIII DEGRÉ
la base à correspondant RÉSIDU	Base	Perpendicule	Base	Hypoténuse	Perpendicule	Hypoténuse	Perpendicule au correspondant ARC
	100.000 Hypoténuse		100.000 Perpendicule		100.000 Base		
	DU TRIANGLE PLAN RECTANGLE						

par sa partie inférieure. Nous donnons, débarrassé des détails superflus, le spécimen d'une feuille de Canon mathématique.

Méthode de calcul des Tables. — Pour la construction de son Canon mathématique, Viète n'a pas adopté les procédés employés avant lui et qui reposent sur la méthode donnée par **Ptolémée** dans l'*Almageste*, successivement améliorée par les Arabes et adoptée par les Occidentaux, notamment par **Peurbach** et Regiomontanus qui en ont fait usage pour calculer leurs Tables des sinus; ils ont pris pour point de départ le sinus de l'arc de 15 degrés appelé *Kardaya* en faisant également entrer dans leurs combinaisons les côtés des polygones de 5, 10 et 15 côtés, lorsque les kardayas leur faisaient défaut; comme il leur était indispensable de connaître le sinus fondamental de une minute, ils l'ont obtenu par des bissections successives d'arcs dont ils ont déterminé le sinus, en les resserrant entre deux limites étroites leur permettant de l'obtenir par une interpolation finale, avec une approximation suffisante en faisant usage d'un rayon beaucoup plus grand que le rayon tabulaire.

Calcul de π. — Viète quitta ces errements pour revenir à la méthode d'**Archimède** qu'il perfectionna avec un rare bonheur. Il détermine d'abord la longueur de la circonférence et il trouve, en passant, celle du sinus de une minute.

Il établit que *dans un cercle dont le diamètre $D = 2R$, si P est le périmètre d'un polygone inscrit de N côtés, et A l'angle au centre opposé au côté du polygone, et si P' est le périmètre du polygone circonscrit :*

$$\frac{D}{P}=\sqrt{\frac{R^2 \,\mathrm{cos\acute{e}c}^2 A}{N^2}} \quad \text{et} \quad \frac{D}{P'}=\sqrt{\frac{R^2 \,\mathrm{cotg}^2 A}{N^2}}$$

En partant du triangle équilatéral qui lui donne immédiatement la valeur $\cos A = \cos 60° = \frac{1}{2}$ et par suite le sinus de cet angle, il calcule pour chacun des polygones obtenus par les bissections successives, par des formules qui n'exigent qu'une seule division, une seule extraction de racine carrée, de simples additions et soustractions, les valeurs de $\mathrm{cosec}^2 A$ et de $\mathrm{cotang}^2 A$ par excès et par défaut, et il arrive ainsi, après dix-sept bissections, au polygone de 393,216 côtés, et, en adoptant le rayon de 100,000, il obtient pour le rapport de la circonférence au diamètre le nombre moyen :

$$314\ 159\ \underline{265\ 56}$$

Avant Viète on ne connaissait pour le rapport de la circonférence au diamètre que celui de $\frac{22}{7}$ d'Archimède ou celui de $\frac{62{,}852}{20{,}000}$ de **Mohamed-ben-Muza.** Viète a donc encore le mérite d'avoir le premier calculé ce rapport avec *onze chiffres*.

Premier emploi des fractions décimales. — Comme on le voit, Viète ne s'est pas contenté de la valeur de π en parties entières du rayon, il la donne avec *cinq décimales;* la notation qu'il emploie consiste à écrire la partie décimale en chiffres plus petits et à les souligner. Il a encore employé deux autres procédés, l'un consistant à séparer la partie décimale de la partie entière par un trait cos 11° 29′ = 97 993 | 3, ou encore, comme dans le Canon mathématique, en laissant un large intervalle entre les deux parties cos 11° 29′ = 97 998   3.

L'introduction dans les calculs de la notation en *fractions décimales* est un progrès important dont tout l'honneur revient à Viète, et malgré notre désir de ne pas donner un trop grand développement à cette notice, nous ne croyons pas pouvoir passer sous silence ce qu'il dit à ce sujet : « Sans avoir égard à ce que « ces subdivisions ont de commode, d'habiles calculateurs con« seillent énergiquement de se servir dans les constructions des « Canons des soixantièmes et multiples de soixante en prenant « pour exprimer le demi-diamètre : 60 ou une puissance de 60. « Mais à moins d'avoir à sa disposition une table des multiples « de 60, il est bien difficile de faire des multiplications, des divi« sions, des extractions de racines carrées en pleine sécurité. « L'arithmétique dans ce système est très glissante, et il est dif« ficile d'y éviter des chutes. Et ce qui dans les calculs par soixan« tièmes et multiples de soixante s'exécute, le regard fixé sur « une table, avec difficulté et fatigue pour les yeux, s'exécute « par millièmes et milliers, plus promptement sans le secours « d'aucune table par la voie de l'arithmétique ordinaire. En un « mot, dans les mathématiques, usez avec parcimonie ou, plutôt, « ne faites pas usage des soixantièmes et multiples de soixante ; « usez plutôt, faites toujours usage des millièmes, milliers, des « centièmes et des centaines, des dixièmes et des dizaines ; mon« tez, descendez toujours les degrés de ce système d'arithmé« tique. »

Calcul de sin 1′. — Pour trouver le sinus de *une minute*, il s'arrête pour ses calculs au polygone inscrit de 6,144 côtés et au poly-

gone circonscrit de 12,288 côtés qui lui donnent les sinus par excès et par défaut de $\frac{450'}{256}$ et de $\frac{225'}{256}$ et par interpolation :

$$\sin 1' = 29 \, \underline{083 \quad 819 \quad 59}$$

Cette valeur avec huit décimales lui permet de calculer toutes les lignes de son Canon avec une approximation certaine, puisqu'il ne donne en général que les lignes exprimées en parties entières du rayon et quelquefois, quand il le juge nécessaire, avec une ou deux décimales.

Pour construire sa table il emploie, pour certaines catégories de lignes, des formules simples qui n'exigent que des additions ou des soustractions de lignes déjà déterminées. Il signale d'ailleurs un écueil grave que n'ont pas su éviter les calculateurs de tables *Fécondes* et *Bienfaisantes*, et sur lequel Rheticus lui-même s'est échoué pour les 86 feuillets de l'*Opus Palatinum*.

« Mais, dit-il, leurs tentatives doivent être considérées comme « malheureuses et contraires aux règles de l'art, alors qu'ils « donnent pour vrais des nombres très grands, très considérables « qui sont faux à partir du troisième et du quatrième chiffre, et « qui ont été calculés en partant des plus petites valeurs irra- « tionnelles, tandis qu'au contraire les plus petites auraient dû « être engendrées par les plus grandes. Ainsi le sinus d'un scru- « pule qui est 29 est au sinus total pris égal à 100 000 comme le « fécond d'un scrupule rapporté au même sinus total est à un « nombre qui, obtenu par cette analogie, est l'hypoténuse du fé- « cond de un scrupule. Mais dans le calcul du résultat, les deux « ou trois premiers chiffres peuvent être admis comme exacts, « les autres sont faux et en les remplaçant par des zéros, le ré- « sultat est aussi approché et peut-être davantage qu'avec la « série de chiffres obtenus par une division erronée. Le nombre « 29 adopté pour le sinus d'un scrupule n'est qu'approché ; il « n'est pas rigoureusement exact, et comme il n'est exprimé que « par deux figures, il ne peut pas produire des nombres exacts « ayant plus de deux figures, et cependant tous les Rhapsodes sont « tombés dans la même erreur ; ils auraient dû suivre la même « voie qu'Archimède et *faire naître les filles de la mère, et non la* « *mère des filles.* »

En terminant nous ferons remarquer que si Rheticus entreprit vingt ans avant Viète la construction de ses Tables trigonométriques, la publication du *Canon mathématique* du géomètre fran-

çais précéda de trois ans la mort du disciple de Copernic, et de quinze ans la publication de l'œuvre gigantesque continuée et publiée en 1594 par les soins de Valentin **Othon** sous le titre de *Opus Palatinum.*

Viète est donc le premier qui ait calculé et publié une Table trigonométrique commode, d'un usage facile, donnant en regard de chaque arc, de minute en minute, sur la même ligne, ses six lignes trigonométriques.

Il ne restait après lui qu'un progrès à réaliser ; substituer à sa nomenclature, qui diffère peu de celle de Rheticus dans l'*Opus Palatinum*, les noms si commodes de *tangentes* et de *sécantes* comme l'a fait pour l'*Opus Palatinum* en 1613 **Pitiscus** en publiant le *Thesaurus mathematicus.*

A quelle époque précise et par qui cette nomenclature nouvelle fut-elle imaginée ? Nous n'avons pas été à même de le déterminer ; toujours est-il qu'en 1586 Christophe **Clavius** en fait usage dans « *Theodosii Tripolitæ sphæricorum libri III à Christophoro Clavio Bambergensi, Societatis Jesu. Romæ, MDLXXXVI.* » *Item ejusdem Christophori Clavii, sinus lineæ, tangentes et secantes, triangula rectilinea atque sphærica.* « Quoique, dit-il, les astro-« nomes puissent résoudre tous leurs théorèmes et leurs pro-« blèmes en faisant usage du seul sinus, et que généralement « ils n'opèrent que de cette manière, ils les résoudraient cepen-« dant plus facilement et plus rapidement si, concurremment « avec les sinus, ils employaient les lignes tangentes et sécantes, « comme le démontre la doctrine des triangles ; aussi est-ce « certainement dans ce but que, *récemment, les auteurs les ont in-« ventées et en ont calculé les Tables.* »

2° *Canonion triangulorum laterum rationalium*

Petit Canon de triangles aux côtés rationnels

Ce Canon est établi sur cette proposition : *Si dans un triangle rectangle ayant pour hypoténuse h, pour base b et pour perpendiculaire p, la prostraphærèse ou demi-différence* $\frac{h-p}{2}=1$, on a : $h=\frac{b^2}{4}+1, p=\frac{b^2}{4}-1$, *et si on donne successivement à b des valeurs croissant en proportion arithmétique, dans la table des valeurs de h et de p ainsi formée les différences secondes seront constantes.*

Emploi des différences secondes. — En prenant pour les valeurs successives de b la suite naturelle des nombres, Viète forme une série de 1422 triangles dans lesquels h et p sont rationnels, qu'il nomme triangles rectangles *primitifs*, et, en faisant successivement dans chaque triangle primitif l'un des côtés égal à 100,000 ou au sinus total du Canon mathématique, il obtient une Table divisée en trois séries, correspondant aux séries du Canon et donnant la valeur exacte de deux des six lignes trigonométriques.

Il nous a semblé qu'en calculant cette Table, Viète avait en vue les besoins de l'astronomie et voulait lui donner le moyen de déterminer d'une manière plus approchée l'équation du temps ou la différence entre le mouvement inégal et le mouvement moyen d'une planète. Du reste, dans l'*Errata* du Canon Mathematique il reconnait que cette Table, fruit de calculs assez laborieux, n'a aucune utilité pratique. Quoi qu'il en soit, il résulte du mode de construction de cette Table que *Viète a le premier fait connaître l'emploi des différences secondes.*

3° *Ad logisticem per* Εξηχόνταδας *Tabellæ*

Tables pour le calcul par soixantièmes

C'est une Table de multiplication sous forme d'un triangle rectangle qui donne immédiatement en degrés et minutes, le produit $n \times \frac{n'}{60}$ pour tous les nombres n et n' compris entre 0 et 60. La disposition ingénieuse de cette Table appartient-elle à Viète? C'est ce que nous n'avons pu vérifier.

4° *Fractionum apud Mathematicos usitandarum alterius in alterum reductionibus Tabella adcommodata*

Table de réduction réciproque
des fractions les plus en usage chez les mathématiciens.

Les limites que nous nous sommes tracées ne nous permettent pas de faire connaître les dispositions de cette Table ingénieuse imaginée par le grand géomètre, et qui donne pour le cercle, pour l'année égyptienne, pour le jour et pour l'heure et pour leurs principales subdivisions : le quotient des unes par les autres et par les nombres entiers les plus usuels.

5° *Mathematici Canonis Epitome*

Abrégé du Canon Mathématique.

C'est une Table qui donne la valeur des *lignes trigonométriques*

de degrés en degrés et la longueur de l'arc exprimées en parties du rayon avec trois décimales.

6° *Canon triangulorum ad singulas partes quadranti circuli secundum* Εξεχόνταδων *logisticem*
Canon des triangles
pour chaque degré sexagésimal du quadrant.

Ce sont, de degré en degré, les valeurs des six lignes trigonométriques, le rayon 1 étant partagé en 60 parties, chaque partie en 60 primes et chaque prime en 60 secondes.

Ainsi : Sin 45° = 42^P 25′ 35″

II. — Livre singulier des Inspections universelles.

F. V. — *Universalium Inspectionum ad Canonum mathematicum Liber singularis.*
(Paris — J. Mettayer — 1579).

La seconde partie du Canon mathématique de Viète porte un titre assez difficile à interpréter; ses contemporains auraient tout simplement traduit : « *Le livre singulier des nouvelles Inspections de François Viète, joint au Canon mathématique* ». La difficulté n'aurait été que déplacée, nous l'avons traduit « Revue, faisant suite au Canon mathématique, de toutes les questions mathématiques. »

Cet ouvrage est, en effet, un exposé sommaire d'un grand nombre de solutions, mais qui ne se rapportent pas toutes à l'usage du Canon mathématique; nous ne pouvons en donner qu'une idée très restreinte, car chaque chapitre (Inspectio) a exigé dans notre traduction un long commentaire.

Après avoir fait connaître la construction du *Canon des triangles aux côtés rationnels*, Viète passe à la *Trigonométrie*, et il déclare, avant d'entrer en matière, que toujours dans son ouvrage les mêmes lettres dans les triangles désigneront les mêmes éléments ; dans le triangle rectangle ABC.
AB, l'hypoténuse.
CB, le perpendicule opposé à l'angle aigu A.
CA, la base opposée à l'angle B, résidu ou complément de l'angle A.

A. — *Formules pour le calcul des Tables.*

Après avoir donné, en fonction de rayon, l'énoncé des valeurs des côtés des polygones inscrits des 3, 4, 6, 10 et 15 côtés, il

donne les relations qui lient entre elles les lignes trigonométriques et qui permettent de calculer facilement les Tables.

Nous les donnons ici sous les formes en usage aujourd'hui :

$$\text{Cos}^2 A = R^2 - \text{Sin}^2 A\,;\ (R - \text{Cos}\, A)\, R = 2\, \text{Sin}^2 \frac{1}{2} A$$

$$4\, \text{Sin}^2 \frac{1}{2} (A - B) = (\text{Sin}\, A - \text{Sin}\, B)^2 + (\text{Cos}\, B - \text{Cos}\, A)^2$$

De cette dernière il tire :

$$\sin (60^\circ + A) = \sin A + \sin (60^\circ - A)$$

D'où cette conséquence, qu'*étant donnés les sinus des arcs jusqu'à celui de* 30°, *on obtient les autres sinus par voie de simple addition ou soustraction.*

Pour les tangentes et les sécantes il donne les formules :

$$\text{Cotg} \frac{1}{2} A = \text{Sec}\, A + \text{Cotg}\, A \qquad \text{Cotg}\, A = \text{Cotg}\, 2\, A + \text{Cosec}\, 2\, A$$

$$\text{Tang} \frac{1}{2} A = \text{Tang}\, A - \text{Cosec}\, A \qquad \text{Tang}\, A = \text{Cotg}\, 2\, A - \text{Cosec}\, 2\, A$$

D'où la conclusion : *Etant données les tangentes des arcs jusqu'à* 45°, *les autres tangentes et toutes les sécantes sont obtenues par simple voie d'addition ou de soustraction.* On a en effet :

$$\text{tang} \left(45^\circ + \frac{A}{2}\right) = 2\, \text{tang}\, A + \text{tang} \left(45^\circ - \frac{A}{2}\right)$$

$$\sec A = \frac{1}{2} \text{tang} \left(45^\circ + \frac{A}{2}\right) + \frac{1}{2} \text{tang} \left(45^\circ - \frac{A}{2}\right)$$

B. — *Formules pour la résolution des triangles.*

Après avoir fait connaître les valeurs de π et de sinus 1″, ainsi que les avantages des fractions décimales, rapportés plus haut, le géomètre passe à la résolution des triangles.

Viète, à chaque pas, dans ce premier ouvrage, est sous la préoccupation de débarrasser l'application des nombres à la géométrie de ces énoncés verbeux, décrivant, pour chaque résultat à obtenir, les opérations à faire ; *il sent le besoin de la formule générale algébrique permettant d'embrasser d'un coup d'œil, sans discours, au moyen de signes et de symboles, les calculs à effectuer. Un premier pas dans cette voie est celui qu'il fait pour la résolution des triangles.*

Il met chaque solution sous la forme d'une proportion, dont trois termes sont connus et dont le quatrième est à déterminer, et il présente ces solutions sous forme de tableaux.

Triangles rectangles. — Voici les six analogies canoniques pour le triangle rectangle :

Sinus d'un droit ou hypothétique	Côté	Sinus de l'angle aigu	Côté	Formules équivalentes
C	AB	A	CB	$a = \frac{b \text{ Sin A}}{\text{R}}$
C	AB	B	CA	$b = \frac{a \text{ Sin B}}{\text{R}}$
Sinus hypothétique	Côté	Hypoténuse	Côté	
C	CB	B	AB	$c = \frac{a \text{ Sec B}}{\text{R}}$
C	CA	A	AB	$c = \frac{b \text{ Sec A}}{\text{R}}$
Sinus hypothétique	Côté	Fécond	Côté	
C	CB	B	CA	$b = \frac{a \text{ Tang B}}{\text{R}}$
C	CA	A	CB	$a = \frac{b \text{ Tang A}}{\text{R}}$

Nous ne nous arrêterons pas sur une autre suite de formules dans lesquelles n'entre pas le sinus total, mais le rapport des deux lignes trigonométriques des angles du triangle tel que

$$a = \frac{c \textit{ sin } \text{B}}{\text{tang.B}}; \quad a = \frac{b \textit{ sin } \text{A}}{\textit{sin } \text{B}}; \quad a = \frac{c \textit{ tang.} \text{A}}{\textit{sin } \text{A}}, \text{ etc.}$$

Ces formules pouvaient avoir quelque utilité avant l'invention des logarithmes lorsque ces rapports étaient donnés directement par des calculs antérieurs.

Triangles obliquangles. — Avant d'aborder la résolution des triangles obliquangles, Viète rappelle les diverses relations des

lignes trigonométriques, connues avant lui, et en fait connaître de nouvelles, entr'autres celles-ci :

$$\text{Sin A} - \text{Sin B} = \frac{2\,\text{Cos}\,\frac{1}{2}(A+B)\,\text{Sin}\,\frac{1}{2}(A-B)}{R}$$

$$\text{Cos A} - \text{Cos B} = \frac{2\,\text{Sin}\,\frac{1}{2}(A+B)\,\text{Sin}\,\frac{1}{2}(A-B)}{R},$$

$$\text{et, Cotg}\,\frac{1}{2}(A+B) = \frac{\text{Sin A} - \text{Sin B}}{\text{Cos A} - \text{Cos B}}$$

Pour les triangles obliquangles il emploie les notations :

A, sommet du triangle; BD, base ; AB, côté gauche ; BD, côté droit ; BC, segment de base à gauche de la hauteur ; DC, segment de droite.

Il résout tous les cas, sauf celui où les trois côtés sont donnés, par la proportionnalité des côtés aux sinus des angles opposés.

Pour le cas où les trois côtés sont donnés, il le résout comme les anciens, en décomposant le triangle en deux triangles rectangles, et il pose la *formule* qui donne les segments de la base sous forme de proportion.

Base	Racine carrée de la demi-somme des carrés du côté droit et de la base diminuée du carré du côté gauche.	Racine carrée de la demi-somme des carrés du côté droit et de la base diminuée du carré du côté gauche.	Segment de la base à droite de la hauteur ou cette même base avec son prolongement vers la droite.

C'est la formule $BD \times CD = \frac{1}{2}\left(\overline{AD}^2 - \overline{BD}^2 - \overline{AB}^2\right)$ donnée par Euclide.

Il rapporte également les formules déjà connues de son temps dans lesquelles entre le quotient, par la base, du produit de la somme des côtés par leurs différences.

Il traduit ensuite en *formules* quelques propositions sur les triangles et sur les cordes du cercle, sur la division d'une ligne en segments, comme, par exemple, en moyenne et extrême raison, sur les droites en proportion continue, sur la composition du carré et des cubes de la somme de deux droites, sur la recherche des côtés d'un rectangle connaissant la somme ou la différence, le rectangle ou le rapport de ses côtés, enfin sur la solution des problèmes par fausse position.

Quelques remarques montrent les ressources qu'il entrevoit

dans l'application de l'algèbre à la géométrie et à cet effet il résout le problème : *Si on partage par une sécante l'angle au sommet d'un triangle en deux angles inégaux, si le rapport de la sécante aux segments de la base et si la longueur de cette sécante sont donnés, trouver les deux parties de l'angle au sommet* ; problème que Regiomontanus n'avait résolu que pour le cas où la base est partagée en deux segments égaux.

Triangles sphériques rectangles. — Dans la résolution des triangles sphériques, Viète emploie les mêmes notations que pour les triangles rectilignes. Il établit que les angles sphériques rectangles peuvent être calculés, ou en faisant usage du sinus total et de deux autres éléments donnés du triangle, opération qui n'exige qu'une multiplication ; ou, sans faire usage du sinus total, au moyen de trois éléments, mais alors l'opération exige une multiplication et une division. Cette seconde série de formules ne peut être utilisée que rarement et ne semble avoir été donnée que pour épuiser la suite de toutes les solutions possibles.

Les formules de ces deux séries renferment chacune 60 solutions qui permettent d'un coup d'œil, étant données les lignes trigonométriques de deux ou trois éléments, d'obtenir l'angle ou le côté cherché ou exprimé par une quelconque de ses lignes trigonométriques ou des lignes trigonométriques de son complément.

Les Tableaux de Viète donnent les six lignes trigonométriques de chaque côté, de chaque angle et de leurs compléments sous deux formes différentes.

Voici quelques types de ces formules en signes modernes :

$\text{Sin}\, a = \text{Sin}\, c \,\text{Sin A}$ $\qquad$ $\text{Tang A} = \text{Tang}\, a \,\text{Cosec B}$

$\text{Sin}\, a = \text{Tang}\, b \,\text{Cotg B}$ $\qquad$ $\text{Tang A} = \text{Sec}\, c \,\text{Cotg B}$

$$\text{Sin}\, a = \text{Sin}\, c \,\frac{\text{Cos B}}{\text{Cos}\, b} \qquad \text{Tang A} = \text{Tang c} \,\frac{\text{Sec}\, b}{\text{Sin B}}$$

$$\text{Sin}\, a = \text{Sec}\, b \,\frac{\text{Cos B}}{\text{Cosec C}} \qquad \text{Tang A} = \text{Tang c} \,\frac{\text{Cos B}}{\text{Sin}\, b}$$

Triangles sphériques obliquangles. — Pour la résolution des triangles sphériques obliquangles, Viète, comme les anciens et comme Regiomontanus, décompose le triangle en deux triangles rectangles par un arc de grand cercle perpendiculaire à un des côtés et passant par le sommet de l'angle opposé, mais il apporte

à la méthode ancienne de notables perfectionnements en introduisant dans la solution l'emploi des tangentes. — Pour résoudre les deux cas où sont donnés, soit les trois côtés, soit les trois angles, il déduit des deux lemmes connus : « Etant donnés la somme ou la différence de deux angles et le rapport de leurs sinus, les angles sont donnés, » la formule si utile et si remarquable :

$$\frac{\text{Tang}\frac{1}{2}(A+B)}{\text{Tang}\frac{1}{2}(A-B)}=\frac{\text{Sin A}+\text{Sin B}}{\text{Sin A}-\text{Sin B}};$$

et, substitue ainsi aux calculs longs et pénibles de la méthode ancienne une méthode plus élégante et plus rapide.

Aujourd'hui, nous l'avons déjà fait remarquer, grâce au calcul logarithmique, on a réduit au strict nécessaire le nombre des formules en supprimant notamment les sécantes et les cosécantes; mais il n'en était pas ainsi du temps de Viète, car il importait surtout, avec la division sexagésimale du rayon, d'écarter autant que possible les formules qui exigeaient l'emploi de la division.

S'il y a lieu d'élever quelques critiques contre ce trop grand nombre de formules imaginées par Viète, on doit dire qu'un certain nombre ont rendu très grand service, traduites en une nomenclature plus simple et exposées dans des livres plus répandus et plus à portée de l'intelligence moyenne des calculateurs.

Mais cet avantage ne fut pas perdu ; on emprunta au grand géomètre les formules imaginées par lui et on les publia sans nommer leur auteur; car pendant les huit ou neuf ans que dura l'impression de son livre, nous voyons, par l'avis au lecteur de Jean Mettayer, que « il se trouva des plagiaires auxquels cet « homme trop confiant avait généreusement communiqué le fruit « de ses études et qui allaient le mettre au jour comme leur propre « travail. Justement indigné d'un procédé aussi infâme, craignant « d'ailleurs que le soupçon d'en être la cause ne retombât sur « moi, je demandai avec persistance à l'auteur, et je n'eus de « repos que lorsqu'il eut cédé à mes instances, de publier ce « livre, dont il avait déjà donné communication plus qu'il n'au- « rait dû le faire, assez promptement pour dénoncer le plagiat. »

C. — *Tables de résultats numériques divers.*

Le reste du *Liber inspectionum*, sauf les deux derniers chapitres relatifs à la recherche de la valeur du rapport de la circonférence au diamètre et de celle du sinus de une minute, n'a pas un rapport direct avec le Canon mathématique ; c'est une collection de résultats numériques utiles pour la géométrie pratique et calculés, avec une approximation inconnue jusqu'alors, en parties de l'unité divisée en 100,000 parties égales, avec cinq décimales à leur suite, entr'autres : la circonférence et la surface du cercle, la surface et le volume de la sphère, les segments de la droite partagée en moyenne et extrême raison, les côtés des carrés inscrits et circonscrits, le côté du carré équivalent au cercle, les deux moyennes proportionnelles entre le rayon et le côté du carré inscrit, entre ce côté et le côté du carré circonscrit, entre le rayon et le diamètre ; les côtés des cinq polyèdres inscrits dans la sphère, etc.

Il consacre un chapitre à la quadrature du cercle ; il montre le peu d'exactitude des prétendues quadratures exactes du cercle, et regrette de voir tant de bons esprits à la poursuite de cette chimère, et il donne des procédés graphiques simples pour obtenir avec la règle et le compas la longueur approchée de la circonférence, celle du côté du carré équivalent au cercle, enfin celle du côté du cube double d'un cube donné à moins d'un cent-millième.

Tel est ce premier ouvrage de Viète ; il ne figure pas dans ses œuvres publiées en 1646 ; *Vietæ opera mathematica in unum volumen congesta et recognita operâ atque studio* **F. à Schoten** *Leydensis, matheseos professoris* (*Elzevir-1646*) et l'éditeur cherche à justifier cette omission regrettable en prétendant que la publication du Canon mathématique, du témoignage même de son auteur, aurait été une œuvre malheureuse (*infeliciter editus anno 1579*),et qu'il aurait fallu refaire tous les calculs pour vérifier les erreurs des Tables ; mais l'existence de fautes nombreuses dans le Canon, imprimé d'ailleurs avec une grande correction, était une supposition tout à fait gratuite, et il était facile d'en contrôler l'exactitude en collationnant ses chiffres avec ceux de *l'Opus palatinum* publié en 1596 par Valentin Otho ou avec ceux du *Thesaurus mathematicus* publié en 1613 par Barthélemy Pitiscus.

Les regrets du grand géomètre avaient un tout autre motif, et lorsqu'il les exprimait en 1593, il avait l'intention de publier une

nouvelle édition du *Canon mathématique* et du *Livre des Inspections*, dans lesquels il aurait fait disparaître les défauts de celle de 1579, notamment la nomenclature incommode empruntée à Rheticus en donnant un nom propre à chaque ligne trigonométrique, mais en rejetant, et à tort, les noms si commodes de tangentes et de sécantes récemment introduits dans l'usage, qu'il proposait de remplacer par ceux de *Prosinus* et de *Transsinus*.

Au Canon mathématique se rattache le *Traité analytique des sections angulaires* (9me partie de l'Art Analytique) qui n'a été publié qu'en 1615 et où l'on trouve les formules importantes des lignes trigonométriques des arcs multiples nx en fonction de celles de l'arc simple x, avec leur application à la construction des Tables.

Enfin, un complément essentiel des recherches de Viète est fourni par son *Manuel pour l'usage du Canon mathématique*, paru en 1593 et dont nous allons donner immédiatement l'analyse.

D. — *Manuel pour l'usage du Canon mathématique.*

Extrait de F. V. *Variorum de rebus mathematicis Responsorum Liber VIII.*
(Tours. — Mettayer. — 1593).

Formules nouvelles de trigonométrie sphérique. — Viète avait, depuis 1573, apporté de notables perfectionnements à la trigonométrie; il avait inventé la formule algébrique et jugé inutile la multiplicité de celles données dans le *Liber singularis*. Il les avait donc réduites à vingt-deux dans le *Manuel pour l'usage du Canon mathématique* publié en 1593 à la suite de son ouvrage *Variorum de rebus mathematicis responsorum Liber VIII.*

Parmi ces formules il y en avait de nouvelles et de très importantes, notamment :

$$\text{Cos A} = \frac{\cos b \cos d \pm \text{R} \cos \text{a},}{\sin b \sin d}$$

donnée par les Arabes sous une forme qui en rendait l'usage presque impraticable ;

$$\text{Cos } a = \frac{\cos \text{B} \cos \text{D} \pm \text{R} \cos \text{A}.}{\sin \text{B} \sin \text{D}}$$

qui appartient tout entière à Viète.

Enfin une série de formules de transformation pour réduire et simplifier les opérations, entr'autres :

$$\frac{\text{Sin } a \sin b}{\text{R}} = \frac{\cos(a-b) - \cos(a+b)}{2},$$

qui permet de substituer une soustraction à une multiplication ;

$$\frac{\sin a \cos b}{\sin b \cos a} = \frac{\operatorname{tang} b}{\operatorname{tang} a},$$

qui supprime une multiplication, etc.

Ces transformations aujourd'hui inutiles étaient très appréciées avant l'invention des logarithmes.

Triangle polaire. — Enfin Viète, n'admettant pas les nombres négatifs, avait imaginé, pour les cas où il se trouvait, dans les données des questions, des angles dont les lignes trigonométriques sont négatives, deux artifices pour les éviter.

L'un d'eux consistait à substituer au triangle donné le triangle inverse par complément (*inversum* κατ' ἀναπλήρωσιν), c'est-à-dire un des trois triangles que l'on obtient en prolongeant les grands cercles qui forment le triangle donné et qui complètent les trois fuseaux dont il est la partie commune ; l'autre, à substituer au triangle donné son *triangle réciproque* et ses trois triangles par complément, triangle qu'il appelle *inverse par échange réciproque des côtés et des angles* (*inversum per enallagem* πλευρογωνικήν), c'est-à-dire le triangle *polaire* ou *supplémentaire* que l'on obtient par intersection des trois grands cercles ayant pour pôles les sommets du triangle donné ou les triangles qui complètent les fuseaux.

Delambre et d'autres ont contesté à Viète la paternité de l'invention du triangle polaire pour l'attribuer à **Snellius**, mais c'est une grave erreur ainsi qu'il résulte d'un examen plus attentif des figures données dans le huitième livre des questions diverses, (feuilles 43 et suivantes de l'édition originale), dans lesquelles il s'est glissé quelques fautes d'impression reproduites pages 421 et suivantes de l'édition Van Schoten.

ART ANALYTIQUE

L'*Art Analytique* ou *Algèbre nouvelle* avait été, en principe, et ainsi que Viète l'indique en tête de l'*Isagoge,* divisé en dix parties :

I. Isagoge. — Introduction à l'art analytique (publié en 1591).
II. Notes premières pour la Logistique spécieuse (1631).
III. Zététiques, en cinq livres (1593).
IV. Exégèse ou Résolution numérique des équations (1600).

V. Recognition (examen de la nature intime) des équations (1615).
VI. Emendation (correction des vices de forme) des équations ou Notes postérieures pour la Logistique spécieuse (1615).
VII. Recensement canonique des Effections géométriques (1593).
VIII. Supplément à la géométrie (1593).
IX. Traité analytique des Sections angulaires.
X. Réponses variées à des questions de mathématiques. — Sept livres (1640).
Idem............................ Huitième livre (1593).

Ainsi que l'indiquent les dates placées à la suite de chacun de ces titres, plusieurs de ces traités n'ont été publiés qu'après la mort de Viète, et par des mathématiciens qui se présentaient comme ses disciples.

« Vous tous, écrivait Anderson, en 1615, en tête de la publication des deux traités sur les équations, qui êtes animés du désir d'apprendre, souvenez-vous que c'est à Viète, mon Maître, que vous devez la restauration de l'analyse mathématique. Il en a donné les règles, les principes et les applications, mais elles sont dispersées dans divers opuscules dont la liste figure en tête de l'Isagoge ; malheureusement nous ne les possédons pas tous, soit que la mort subite et prématurée de l'auteur, perte irréparable pour la science, ne lui ait pas permis d'y mettre la dernière main, soit que cette partie de l'œuvre n'existât encore qu'à l'état de conception interne ou d'ébauche. »

C'était, en effet, une des particularités du caractère de Viète, d'avoir déjà désigné par des noms, en les considérant comme faites, des choses que, grâce à cette remarquable sagacité qui le distinguait, il n'avait encore que conçues : Il les résolvait, il les classait dans sa tête, mais il ne les consignait pas sur le papier, car les exigences de la charge qu'il occupait dans l'Etat ne lui en laissaient pas toujours le temps.

Sans nous préoccuper de l'ordre dans lequel ont été publiées les diverses parties de l'œuvre du grand géomètre, nous allons en donner une analyse dans l'ordre qu'il leur avait assigné lui-même.

I. — Isagoge.

F. V. — *In artem analyticem Isagoge sursim excussa ex opere restitutæ mathematicæ analyseos seu Algebra nova.*
(Tours. — T. Mettayer. — 1591).

Dans l'épître dédicatoire à Catherine de Parthenay, le géomètre s'exprime ainsi :

« L'art que je produis aujourd'hui est un art nouveau, ou, du

« moins, un art tellement dégradé par le temps, tellement sali et « troublé par les barbares, que j'ai cru nécessaire, après l'avoir « débarrassé de toutes ses propositions erronées, et afin qu'il ne « retînt aucune souillure et qu'il ne sentît pas le vieux, de lui « donner une forme entièrement nouvelle..... Tous les mathéma- « ticiens savaient que sous leur *Algèbre et Almucabale* qu'ils « vantaient et qu'ils nommaient *le Grand Art* étaient cachées des « mines d'or d'une richesse incomparable. Aussi vouaient-ils des « hécatombes, faisaient-ils des sacrifices à Apollon, lorsqu'ils « parvenaient à la solution d'un seul de ces problèmes que je ré- « sous spontanément par dizaines, par vingtaines, ce qui prouve « que mon art est la méthode d'invention la plus certaine en ma- « thématiques ».

Viète entre en matière par ces lignes :

« Il existe, pour la recherche de la vérité dans les mathéma- « tiques une voie dont le premier inventeur, à ce que l'on pré- « tend, fut **Platon. Théon** l'a appelée *Analyse* et la définit : Mé- « thode dans laquelle on prend comme concédé ce que l'on « demande pour arriver de conséquences en conséquences à une « vérité incontestable. Dans la *Synthèse*, au contraire, on part « de ce qui est accordé pour arriver au but et à la compréhension « de ce que l'on demande. Et, quoique les anciens n'aient fait « usage que de deux sortes d'analyses, *l'Analyse Zététique et « l'Analyse Poristique*, il m'a paru nécessaire d'en inventer une « troisième que j'appellerai *Analyse Zététique ou Exégétique*.

« Par l'analyse zététique on trouve l'égalité ou la proportion « entre la grandeur cherchée et les grandeurs données ; par l'ana- « lyse poristique on examine, au moyen de l'égalité ou de la pro- « portion, la vérité d'un théorème conçu ; par l'analyse exégé- « tique on dégage la grandeur cherchée de l'égalité ou de la pro- « portion qui la renferme.

« Par conséquent, l'art analytique qui dans son ensemble em- « brasse ces trois méthodes peut être, à juste titre, défini : *la « science de bien trouver en mathématiques* ».

En d'autres termes, la zététique est la mise en équation des problèmes : la poristique est la démonstration des théorèmes ; l'exégétique est la résolution numérique des équations.

A. — *Principe des Homogènes.*

Viète fait reposer tout l'art analytique sur le principe des *Homogènes*, qui exige que, dans toute équation, tous les termes

soient de même dimension, et que chaque terme soit composé par le produit d'un même nombre de facteurs connus ou inconnus du premier degré.

Homogènes. — *Les Homogènes*, dit-il, *doivent être comparés avec les Homogènes :* et, pour l'application rigoureuse de cette loi aux équations, Viète établit une échelle dont les *degrés* sont les puissances de l'inconnue et auxquels correspondent ceux, d'une autre échelle, des grandeurs connues. Pour les désigner il conserve la nomenclature adoptée par **Euclide**, par **Diophante**, par **Cardan** et quelques autres algébristes de l'Europe occidentale.

Avant lui, on n'opérait, dans l'ancienne algèbre ou *Logistique Numérique,* que sur des nombres ; pour appliquer les méthodes de recherches aux grandeurs en général, il expose comme il suit les bases sur lesquelles repose sa *Logistique Spécieuse* ou *par Symboles.*
« *Pour rendre par un artifice cette méthode plus facile, on distin-*
« *guera les grandeurs données des grandeurs inconnues ou cherchées*
« *en les représentant par un symbole constant, immuable et bien*
« *clair, en désignant, par exemple, les grandeurs cherchées par la*
« *lettre A ou par toute autre voyelle E, I, O, U, Y, et les grandeurs*
« *données par les consonnes B, D, G, etc...* »

Puissance d'une équation. — Le degré le plus élevé, dans l'équation, ramenée à la forme canonique c'est-à-dire où il a pour coefficient l'unité, porte le nom de *Puissance.*

Les autres termes qui renferment l'inconnue et qui forment avec la puissance le premier membre de l'équation sont dits *parodiques à la puissance et l'indice du genre des grandeurs formant le coefficient d'un degré parodique, ajouté à l'indice de ce degré, doit toujours donner une somme égale à l'indice de la puissance.* Ces coefficients sont nommés *sous-graduels ;* enfin le terme connu ou les termes connus qui forment le second membre portent le nom d'*Homogène de comparaison* ou *Homogène sous la mesure donnée ;* son genre doit correspondre au degré de la puissance dans l'équation.

B. — *Notations et Symboles.*

Dans le tableau ci-dessous nous avons réuni et mis en regard la nomenclature et les notations adoptées par Viète dans sa Logistique spécieuse et dans sa Logistique numérique, les notations équivalentes dans notre traduction, enfin la nomenclature et les notations employées par certains algébristes italiens et allemands dans leur Art *Cossique, Ars Cossica, Art de la chose de l'inconnu.*

LOGISTIQUE SPECIEUSE								
NOMENCLATURE		NOTATION		NOTATION du Traducteur		LOGISTIQUE NUMÉRIQUE	ART COSSIQUE	
Scalaires ou Puissances de l'inconnue	Genres des grandeurs correspondantes	Sc	G	Sc.	G		Nomenclature pour l'inconnue	Notation
Latus seu Radix	Longitudo	A	B	x	b	1N	Res, Cosa	[illegible]
Quadratum	Planum	Aq	Bp	x^2	b_2	1Q	Zensus	[illegible]
Cubus	Solidum	Ac	Bs	x^3	b_3	1C	Cubus	[illegible]
Quadrato-Quadratum	Plano-planum	Aqq	Bpp	x^4	b_4	1QQ	Zensi-Zensus	[illegible]
Quadrato-Cubus	Plano-Solidum	Aqc	Bps	x^5	b_5	1QC	Surde solidum	[illegible]
							vel Relatum Primum	R P
Cubo-Cubus	Solido-Solidum	Acc	Bss	x^6	b_6	1CC	Zensi-Cubus	[illegible]
Quadrato-Quadrato-cubus	Plano-plano-Solidum	Aqqc	Bpps	x^7	b_7	1QQC	B. Surde solidum	[illegible]
							vel Relatum-Secundum	R 2
Quadrato-Cubo-Cubus	Plano-Solido-Solidum	Aqcc	Bpss	x^8	b_8	1QCC	Zensi-Zensi-Zensus	[illegible]
Cubo-Cubo-Cubus	Solido-Solido-Solidum	Accc	Bsss	x^9	b_9	1CCC	Cubi-Cubus	[illegible]

Signes. — Les signes par lesquels Viète indique les opérations sont :

Pour l'addition . . . +

Pour la soustraction { — lorsque l'on sait que le terme à soustraire est le plus petit.
= si l'on ignore lequel des deux est le plus grand (*Minus incertum*).

Pour la multiplication *in* ou *sub* : Bp *in* Aq

Pour la division . . . $\frac{«}{«}$ $\frac{\text{Bp } in \text{ Aq}}{\text{Dc}}$

Pour les racines Rq, Rc, Rqq pour $\sqrt{\ }$, $\sqrt[3]{\ }$, $\sqrt[4]{\ }$,

Pour l'égalité *æq* qui par l'usage est devenu ∞ ou æ que l'on trouve dans Descartes.

L'opération de poser l'égalité entre les deux membres portait chez les Arabes le nom de *al mukabalah*(comparaison), d'où le nom donné par eux à la science : *Al ja'br w'al mukabalah* (1).

C. — *Forme Canonique des équations.*

L'équation est ramenée à sa forme canonique, et le rôle de la Zetese est terminé quand sont réunis dans un membre tous les termes renfermant les degrés de l'inconnue avec la puissance ayant pour coefficient l'unité et que dans l'autre se trouvent tous les termes connus.

Les règles de l'addition, de la soustraction, de la multiplication et de la division sont celles que l'on trouve déjà dans les Arithmétiques de Diophante, mais démontrées d'une manière générale et soumises à la loi d'homogénéité.

Règles pour amener une équation à la forme canonique. — Viète réunit en trois propositions les opérations qui permettent d'amener une équation à sa forme canonique :

1° L'*Antithèse* (transposition) pour faire passer les termes d'un membre dans l'autre en changeant leur signe. C'est cette opération que les Arabes appelaient *al ja'br* (restitution, rétablissement);

2° L'*Hypobibasme* (abaissement) pour faire disparaître de l'équation, lorsque tous les termes renferment l'inconnue, le plus petit degré de cette inconnue.

(1) *Al ja'br* signifie en propre, opération chirurgicale pour rétablir les membres du corps humain. Ce nom a été donné par les Arabes aux trois opérations que l'on exécute pour rétablir les membres d'une équation dans leur forme canonique.

3° Le *Parabolisme* (division) pour supprimer, par une division commune, le coefficient de la puissance, c'est-à dire du terme renfermant l'inconnue au degré le plus élevé.

Analogisme. — Souvent après être arrivé à l'équation canonique Viète la met sous la forme d'un *Analogisme*, c'est-à-dire le premier membre de l'équation est égal au produit des extrêmes et le second au produit des moyens. C'est sous cette forme qu'il découvre et énonce le plus souvent ses théorèmes intéressants.

Pour terminer ce que nous avions à dire de l'Isagoge nous donnons ici l'exemple d'une équation du 4e degré.

Logistique spécieuse :

$$\mathrm{Aqq} + \mathrm{B}\ in\ \mathrm{Ac} - \mathrm{Dp}\ in\ \mathrm{Aq} - \mathrm{B}\ in\ \mathrm{Dp}\ in\ \mathrm{A}\ \ \textit{æq}\ \ \mathrm{B}\ in\ \mathrm{Gs}$$

Traduction :

$$x^4 + bx^3 - d_2 x^2 - bd_2 x = bg_3$$

Analogisme :

$$\frac{\mathrm{Aq} - \mathrm{Dp}}{\mathrm{B}}\ \textit{æq}\ \frac{\mathrm{Gs}}{\mathrm{Aq} + \mathrm{B}\ in\ \mathrm{A}} \quad \text{ou} \quad \frac{x^2 - d_2}{b} = \frac{g_3}{x^2 + bx}$$

Si on fait B = 2, Dp = 5, Gs = 30, l'homogénéité disparaît, et l'équation rentrant dans la *Logistique numérique* devient :

$$1\mathrm{QQ} + 2\mathrm{C} - 5\mathrm{Q} - 10\mathrm{N}\ \textit{æq}\ 60$$

En terminant cette analyse du premier traité de l'Algèbre de Viète, il importe de remarquer que cette algèbre repose sur la considération des seules valeurs ou racines *positives* de l'inconnue.

Viète n'admet pas plus que ceux venus avant lui que la solution d'une question puisse être *négative*, ni que le second terme d'une équation, ramenée à sa forme canonique, puisse être une quantité connue négative ; cependant on en trouve accidentellement, mais rarement, quelques-unes employées comme moyens de transition dans des opérations conduisant définitivement à une solution positive ; ainsi, il ne considère jamais dans son algèbre l'équation du type.

$$x + px = -q$$

Quoiqu'il admette le type

$$px - x^3 = q$$

qui dérive de $x^3 - px = -q$

II. — Notes premières pour la logistique spécieuse.

F. V. — Ad logisticem speciosam Notæ Priores.

(Paris — Guillaume Baudry — 1631).

Cette seconde partie de l'Art Analytique n'a pas été publiée du vivant de l'auteur. Au moment de la mettre sous presse, il y avait reconnu quelques imperfections et ajourné la publication qu'il n'eut pas le loisir de reprendre plus tard. Elle ne fut faite que 28 ans après sa mort par les soins de **Jean de Beaugrand,** sur une copie qu'il possédait, faite probablement sur le manuscrit original que lui avait confié Viète dont il était l'ami.

A. — *Formules relatives aux puissances des binômes.*

Dans les *Notæ priores,* le grand géomètre applique les règles de la Logistique spécieuse à la démonstration d'un certain nombre de propositions du deuxième Elément d'Euclide applicables aux nombres et d'une partie de ceux du même genre qui forment le fond du neuvième Elément :

$$(x + a)^m$$

Il donne la loi générale pour insérer $m - 1$ moyens entre x^m et a^m. Il montre comment sont formés les développements des puissances du binôme $(x + a)$ jusqu'à la 6e puissance et arrive à cette conclusion que *pour une puissance quelconque la suite des termes n'est pas autre que celle des $m + 1$ proportionnelles dans lesquelles le premier terme est x^m et le dernier a^m.* Il ne fait pas connaître la loi des coefficients, mais il résulte de divers passages de son œuvre qu'elle lui était familière ; elle avait été donnée avant lui dans la théorie des nombres figurés et par **Tartaglia** au moyen d'un triangle qui n'est autre que le Triangle Arithmétique de **Pascal** (*Generale trattato de numeri et misure, etc.*, Venise, 1526).

$$(x - a)^m$$

Il remarque d'ailleurs que, lorsque le binôme est une différence, c'est-à-dire un apotôme, il suffit, pour avoir le développement de la puissance, de donner le signe — aux termes du rang pair dans le développement de puissance de la somme.

$$\frac{x^m - a^m}{x - a}$$

Entr'autres théorèmes, il donne celui du quotient de $x^m - a^m$

par $x - a$ entrevu par Euclide, Elément IX, proposition 35, et des autres quotients analogues

$$(x + a)^m \pm d\,(x + a)^{m-n}.$$

Il donne, pour en faire usage dans la résolution numérique des équations, les développements jusqu'au 6ᵉ degré d'un certain nombre de *puissances affectées* : il appelle de ce mot certains polynômes formés par la puissance d'un binôme, puissance *pure de toute affection* et par une ou plusieurs puissances de degré inférieur du même binôme multipliées chacune par un coefficient étranger du genre exigé par la loi des Homogènes.

Voici un type de ces puissances affectées :

$$(x + a)^3 + d\,(x + a)^2 = x^3 + 3\,ax^2 + 3\,a^2x + x^3 + dx^2 + 2\,dax + da^2$$

Il donne également les formules de ces puissances lorsque l'affection est négative, et enfin celles des puissances arrachées (*avulsarum*), c'est-à-dire des polynômes dans lesquels la puissance du binôme du degré le plus élevé est retranchée ;

Par exemple :

$$d_2\,(x + a) - (x + a)^3 = d^2x + d^2a - x^3 - 3ax^2 - 3\,a^2x - a^3$$

B. — *Formation des triangles rectangles en nombres.*

Les dernières pages des *Notæ Priores* sont consacrées à une théorie des plus importantes pour la résolution des équations indéterminées du second degré, la formation des triangles rec angles en nombres.

Après avoir montré que la formule générale du triangle rectangle formé avec deux nombres quelconques A et B est

hypoténuse $A^2 + B^2$: *base* $A^2 - B^2$: *perpendicule* $2\,AB$

il donne le moyen de combiner deux triangles rectangles en nombre de manière que les côtés du triangle nouveau aient avec les triangles donnés certaines relations, par exemple : *avec deux triangles rectangles semblables former un troisième triangle rectangle tel que le carré de son hypoténuse soit égal à la somme des carrés des hypoténuses des deux autres.*

Si les côtés du premier et du second sont respectivement

hypoténuse B, *côtés* M et N ; *hypoténuse* D, *côtés* $\frac{ND}{B}$ et $\frac{MD}{B}$

Les côtés du troisième seront :

hypoténuse $\sqrt{B^2 + D^2}$; *côtés* $\frac{BM + DN}{B}$ et $\frac{BN - DM}{B}$

C. — *Formules de sin mx et cos mx.*

Formules de sin mx et cos mx. — En partant d'un triangle rectangle ayant un angle donné x, il forme avec ce triangle dont les côtés sont a et b et l'hypoténuse $R = \sqrt{a^2+b^2}$, les côtés des triangles rectangles ayant pour angle $2x$, $3x$, mx, et il trouve les formules générales :

Hypoténuse $= R^m$.

$$\text{Base} = a^m - \frac{m(m-1)}{1.\ 2} a^{m-2}\, b^2 + \frac{m\,(m-1\,(m-2)(m-3)}{1\ .\ 2\ .\ 3\ .\ 4}\, a^{m-4}\, b^4$$

$$\text{Perpendicule} = ma^{m-1} - \frac{m\,(m-1)\,(m-2)}{1\ .\ 2\ .\ 3}\, a^{m-3}\, b^3 + \frac{m\,(m-1)\,(m-2)\,(m-3\,(m-4)}{1\ .\ 2\ .\ 3\ .\ 4\ .\ 5} a^{m-5}\, b^5 -$$

En divisant tous les termes par R^m la base devient *cos mx*, et le perpendicule *sin mx*, et l'on a les formules qui sont attribuées à **Moivre** et qui appartiennent à Viète.

Les dernières propositions des *Notæ Priores* se rapportent à la composition *d'un triangle avec deux autres triangles rectangles de même hauteur tels que juxtaposés ils puissent donner un troisième triangle dont l'angle au sommet soit droit, aigu ou obtus*, proposition importante pour déterminer les limites entre lesquelles doivent se trouver les solutions de certains problèmes indéterminés du second degré..

III. — ZÉTÉTIQUES.

F. V. — Zeteticorum libri quinque
(Tours — J. Mettayer — 1593).

Les cinq livres des *Zététiques*, publiés à Tours en 1593, forment un recueil de problèmes généraux déterminés et indéterminés, sur les nombres, leurs carrés, leurs cubes et sur les triangles rectangles ou nombres.

Viète a appelé ces problèmes, dont un assez grand nombre sont choisis parmi les plus difficiles de Diophante, du nom de *Zététiques*, par opposition à ceux que le géomètre grec avait désignés sous celui d'*Arithmétiques* qu'il avait énoncés et résolus en nombres, tandis que ceux du géomètre français sont traités d'une manière générale par son algèbre nouvelle.

Premier livre. — Le premier livre des zététiques renferme dix questions déterminées qui roulent sur la recherche de nombres donnés par leur somme, leur différence, leur rapport, le rapport de leurs excès ou de leurs défauts avec des nombres donnés, etc.

Deuxième livre. — Dans le second livre qui comprend vingt-deux zététiques, les données sont généralement la somme ou la différence des carrés ou des cubes des nombres cherchés, leur produit, le rapport de ce produit à la somme ou à la différence de leurs carrés, etc., etc.

Troisième livre. — Les seize zététiques du troisième livre sont consacrés à la détermination de nombres en proportion ordinaire ou continue lorsque l'on connaît certaines relations entre les extrêmes et les moyens, somme, différence, produits, etc., et à la recherche des côtés des triangles rectangles en nombres, remplissant certaines conditions déterminées de même genre.

Quatrième livre. — Le quatrième livre donne dans vingt zététiques la solution toujours ingénieuse, souvent très difficile, de problèmes indéterminés relatifs à la composition ou à la décomposition de nombres en carrés ou en cubes, comme par exemple : décomposer un nombre en deux carrés dont la somme soit égale à celle de deux autres carrés. — Trouver un nombre qui, ajouté à l'un ou l'autre de deux nombres donnés, donne pour somme un carré. — Touver en nombre deux triangles rectangles tels que le rectangle de leurs bases ajouté au rectangle de leurs perpendicules donne un carré.

Cinquième livre.— Le cinquième livre comprend des recherches du même genre, mais portant généralement sur trois nombres. Exemple : trouver trois nombres ayant la même différence et qui, ajoutés deux à deux, donneront pour somme des carrés.

Le dernier zététique est d'un ordre particulier ; zététique XIV ; Faire que $x^2 - a_2$ soit un carré tel qu'il soit moindre que dx et plus grand que bx.

IV. — Résolution numérique des équations

De numerosâ potestatum ad exegesim resolutione ex opere resolutæ mathematicæ analysis seu algebrâ novâ
(Paris. — David Leclerc. — 1600).

Cette quatrième partie de l'Art Analytique n'a vu le jour qu'en 1600, grâce à **Marinio Ghetaldi**, géomètre italien, qui, dans

une lettre du 15 février 1600, au professeur **Michel Coignet**, explique les circonstances de cette publication, après avoir rappelé que, de passage à Paris, il a reçu de Viète le plus gracieux accueil, et que le grand géomètre lui a confié ses ouvrages manuscrits, entre autres celui « *De potestatum resolutione* » ; il continue en ces termes : «... Comme j'ai pu en avoir une copie, je n'ai pas cru « devoir m'en contenter ; j'ai voulu, pour l'avantage de tout le « monde, faire connaître cet ouvrage. Je priai l'auteur avec la « plus vive instance de le publier lui-même. Il commença par « s'excuser, me disant qu'il ne pouvait le faire, qu'il n'avait pas « le loisir de le revoir et de le corriger ; ce qui est vrai, car il en « est empêché, la majeure partie de son temps étant réclamée « par les affaires de S. M. très chrétienne en sa qualité de Con- « seiller d'Etat et de Maître des requêtes.... Disposé à me faire « plaisir, il céda à la condition que je prendrais le soin de revoir « et de corriger cet ouvrage. Dans ce traité vous verrez ce qu'on « n'a jamais pu voir dans les siècles passés, malgré les tentatives « faites jusqu'à ce jour et par un grand nombre et des plus « excellents. »

Ce traité à peu près inconnu est une des œuvres les plus remarquables enfantées par le génie d'un mathématicien. Il est divisé en deux parties :

1° *La résolution des puissances pures*, c'est-à-dire du type $x^m = p$, autrement dit l'extraction de la racine d'un nombre jusqu'à, et y compris, la racine sixième, avec tel degré d'approximation que l'on désire en fractions décimales, ou avec un degré très rapproché d'approximation en fraction ordinaire ;

2° *La résolution des puissances affectées*, c'est-à-dire la recherche, par des procédés analogues, des racines positives des divers types d'équations ayant une ou deux racines de cette espèce, jusqu'au sixième degré inclusivement, et avec telle approximation en fractions décimales qu'on le demande. Il applique sa méthode aux vingt types ci-dessous, mais elle est applicable à d'autres types analogues :

Puissances affectées positivement	Puissances affectées négativement	Puissances affectées positivement et négativement	Puissances arrachées
$x^2 + ax = p$	$x^2 - ax = p$	$x^4 - ax^3 + bx = p$	$ax - x^2 = p$
$x^3 + ax = p$	$x^3 - ax = p$	$x^4 + ax^3 - bx = p$	$ax - x^3 = p$
$x^3 + ax^2 = p$	$x^3 - ax^2 = p$	$x^5 - ax^3 + bx = p$	$ax^2 - x^3 = p$
$x^4 + ax = p$			$ax - x^4 = p$
$x^4 + ax^2 = p$			$ax^3 - x^4 = p$
$x^4 + ax^3 = p$			
$x^5 + ax = p$			
$x^5 + ax^3 = p$			
$x^6 + ax = p$			

Viète fait d'ailleurs remarquer qu'il n'y a pas lieu d'appliquer la méthode de résolution aux équations bicarrées qui peuvent être ramenées à l'un des types ci-dessus, mais qu'elle peut l'être à d'autres équations que celles traitées dans le texte, mais du même type.

Les exemples donnés sont de quatre types :

Les deux premiers . . $x^m \pm ax^{m-n} = p$ . . . n'ont (d'après le théorème de Descartes) qu'une racine positive ;

La troisième . . . . $x^m \pm ax^{m-n} \pm bx = p$ . . peut avoir plusieurs racines positives;

Enfin, le dernier . . . . $ax^{m-n} - x^m = p$ . . . a toujours deux racines positives, comme d'ailleurs Viète le démontre dans la suite de son Art Analytique où il enseigne, par certaines transformations, à faire passer une équation d'un type dans un autre. Ce traité est d'une concision désespérante, et pour en faire connaître la méthode, nous sommes obligés de lire entre les lignes et de suppléer par quelques développements au silence de l'auteur. C'est en étudiant le tableau des opérations que l'on arrive à en trouver la clef.

A. — *Résolution numérique des puissances pures.*

Exposons d'abord la méthode générale d'extraction de la racine d'un degré quelconque m d'un nombre donné P.

Après avoir partagé ce nombre P en tranches de m chiffres à partir de la droite et déterminé ainsi le nombre de chiffres de la racine, il prend les deux premières tranches de gauche renfermant la puissance m des deux premiers chiffres (D+U) égale à

$$D^m + mD^{m-1}U + MD^{m-2}U^2 + NDU^{m+1} + U^m \quad [1].$$

Il cherche la racine d de la plus grande puissance contenue dans

la première tranche qui renferme D^m et il obtient ainsi le premier chiffre de la racine. Retranchant d^m de la partie de la puissance qui le renferme, il obtient un reste égal ou supérieur à

$$mD^{m-1}U + mD^{m-2}U^2 + \ldots + NDU^{m-1} + U^m \qquad [2].$$

Dans ce reste il ne considère que les termes qui contiennent D qu'il remplace par la valeur trouvée d et il met U en facteur commun :

$$[md^{m-1} + Md^{m-2}U + \ldots + NdU^{m-2}]U \qquad [3].$$

Et en faisant dans le polynôme qui multiplie U, $U = 1$, il obtient un nouveau coefficient de U :

$$[md^{m-1} + Md^{m-2} + \ldots + Nd]$$

qu'il désigne sous le nom de *Somme des diviseurs*.

En divisant le reste obtenu plus haut par la somme des diviseurs il obtient pour U une valeur u qui généralement sera trop grande, mais ne peut pas être trop petite. Il substitue ensuite cette valeur de U dans le polynôme [2] et il retranche le nombre obtenu du reste des deux premières tranches ; si la soustraction n'est pas possible il retranche successivement une unité de u jusqu'à ce que l'opération soit possible. La dernière valeur de u sera le second chiffre de la racine.

La soustraction faite, il opère sur le second reste comme il aurait opéré sur le premier ; mais en remplaçant D par $(d+u)$, il obtient ainsi successivement les autres chiffres de la racine.

Si après la dernière opération il y a un reste, cela indique que P n'est pas une puissance de m exacte. Pour obtenir une valeur plus approchée exprimée en fractions décimales, il ajoute pour chaque chiffre décimal de la racine une tranche de m zéros et il continue l'opération comme pour les chiffres précédents.

Pour obtenir l'approximation exprimée en fraction ordinaire, si p est la racine à moins d'une unité, il prend une première fraction :

$$\frac{P - p^m}{mp^{m-1} + Mp^{m-2} + \ldots + Np + 1}$$

et une seconde fraction :

$$\frac{P - p^m}{mp^{m-1} + Mp^{m-2} + \ldots + Np}$$

prenant la première fraction et en l'ajoutant à la racine il a une valeur *approchée par défaut ;* en prenant la seconde, la valeur est *approchée par excès*.

Et en ajoutant les deux fractions terme à terme, il obtient une fraction moyenne encore plus approchée.

B. — *Résolution numérique des puissances affectées.*

La résolution numérique des puissances affectées est obtenue par une méthode qui diffère peu de celle appliquée aux puissances pures; mais il est souvent nécessaire de préparer par certaines transformations les équations données de manière à ce qu'elles renferment le plus petit nombre possible de termes, que la *puissance soit toujours affirmée et que les affections soient toutes affirmées ou toutes niées*; car lorsque la puissance est arrachée d'un ou plusieurs homogènes sous le degré, ou si l'équation est formée d'un mélange de termes affirmés et niés, l'équation peut avoir plus d'une racine positive; cet inconvénient n'empêche pas la résolution, mais il la rend plus difficile.

Pour donner une idée de la méthode générale, nous allons prendre l'exemple de la résolution de l'équation du troisième degré :

$$x^3 + ax = \mathrm{P}$$

soit D le chiffre de l'ordre le plus élevé des unités de la racine et U le reste. En posant $x = \mathrm{D} + \mathrm{U}$ et en développant on a :

$$\mathrm{P} = \mathrm{D}^3 + 3\,\mathrm{D}^2\mathrm{U} + 3\,\mathrm{D}\mathrm{U}^2 + \mathrm{U}^3 + a\mathrm{D} + a\mathrm{U}$$

d'où $$\mathrm{P} - (\mathrm{D}^3 + a\mathrm{D}) = (3\,\mathrm{D}^2 + 3\,\mathrm{D}\mathrm{U} + a)\,\mathrm{U} + \mathrm{U}^3$$

Et si d est le chiffre trouvé pour la valeur de D, on aura, en négligeant U^3 et faisant dans le coefficient de U, $\mathrm{U} = 1$

$$\mathrm{U}' = \frac{\mathrm{P} - (d^3 + ad)}{3d^2 + 3d + a}$$

valeur généralement trop forte que l'on réduira par des essais successifs jusqu'à ce que l'on arrive à la bonne valeur U.

On formera alors le reste :

$$\mathrm{R}_1 = \mathrm{P} - (d^3 + ad) - (3d^2 + 3\,du + a)\,u - u^3$$

et l'on continuera l'opération en faisant :

$$x = (d+u) + \mathrm{U}''$$

Pour déterminer d on divisera P en tranches de trois chiffres et on prendra généralement pour sa valeur la racine cubique de la première tranche à gauche. Viète donne l'exemple des calculs pour l'équation :

$$x^3 + 30\,x = 14\,356\,197$$

C. — *Résolution numérique des puissances arrachées.*

Résolution numérique des puissances arrachées. — Enfin, pour terminer, nous allons encore montrer comment le grand géomètre trouve les deux racines positives d'une puissance arrachée telle que

$$ax^{m-n} - x^m = P$$

Dans ce cas, encore plus que dans celui que nous venons d'examiner, la méthode ordinaire que nous allons exposer, notamment en ce qui concerne la détermination du premier chiffre de la racine, subit certaines modifications; mais leur analyse nous entraînerait trop loin, nous nous contenterons donc d'exposer la méthode ordinaire sur une équation du troisième degré

$$ax - x^3 = P.$$

Viète a démontré que cette équation a deux racines positives X et x, qu'en outre $X > \frac{3P}{2a}$ et $x < \frac{3P}{2a}$; qu'entre les deux racines positives existent les relations $X^2 + xX + x^2 = a$ et $Xx(X+x) = P$, enfin que $X > \sqrt[3]{{}_3(\sqrt{a})^3 - P}$

Si c'est la plus petite racine x qu'il veut trouver, voici comment il opère : il cherche à déterminer son premier chiffre d, c'est-à-dire celui de l'ordre le plus élevé, et comme la racine ne peut être plus grande que $\frac{3P}{2a}$ il essaie le premier chiffre de quotient; en faisant $x = d + U$, il a, comme il l'a montré dans les *Notæ Priores* :

$$P = ad + aU - d^3 - 3d^2U - 3dU^2 - 3\,dU^2 - U^3$$

d'où le premier reste :

$$P + d^3 - ad = U(a - 3\,d^2 - 3dU) - U^3$$

et en supposant $U = 1$ dans le coefficient et négligeant U^4, il trouve :

$$u = \frac{P + d^3 - ad}{a - 3d^2 - 3d}$$

pour valeur d'essai.

Le second chiffre étant déterminé après essais successifs, il continue l'opération en faisant :

$$x = (d+u) + U$$

La plus petite racine étant trouvée, il détermine la plus grande, qui est alors :

$$X = -\frac{a}{2} + \sqrt{a - \frac{3x^2}{4}}$$

Si au contraire c'est la plus grande racine qu'il veut trouver, il cherche son premier chiffre en prenant le premier chiffre de $\sqrt[3]{(\sqrt{a})^3 - P}$ et il opère comme pour trouver la plus petite racine.

Et, après avoir trouvé cette plus grande racine X, il obtient la plus petite $x = -\frac{a}{2} + \sqrt{a - \frac{3x^2}{4}}$

Comme exemple numérique, Viète applique la méthode de l'équation :

$$13{,}104\, x - x^3 = 155{,}520$$

V. — Recognition des equations.

F. V. *De Aequationum recognitione et emendatione Tractatus duo quibus nihil in hoc genere simile aut secundum huic aevo hactenus visum.*

(Paris — Jean Laquenay — 1615).

Publié aux frais de *Phebus d'Albret, baron de Myosans.*

Les deux parties de l'Art analytique qui suivent forment deux traités qui se trouvaient dans les papiers que Viète avait légués à son secrétaire **Pierre Aleaume,** devenu conseiller au Parlement de Paris. Ils étaient passés aux mains de son fils **Jacques Aleaume,** ingénieur militaire du roi Louis XIII, qui, n'ayant pas le loisir de s'en occuper, laissa le soin de les publier en 1615 à Anderson, géomètre écossais : « Cette partie d'une œuvre précieuse, dit Anderson, n'a pas reçu de son auteur le dernier coup de lime ; « sur quelques points elle n'a été qu'ébauchée, mais elle n'en « sera pas moins utile à ceux qui s'occupent de mathématiques. « On peut affirmer hardiment que jamais jusqu'à ce jour il n'a « paru dans ce genre aucune œuvre qui puisse lui être comparée « .....Quoique le manuscrit dont j'ai fait usage fût altéré en « beaucoup de ses parties, mutilé en d'autres, je n'ai fait que « vérifier chaque équation, chaque formule, et corriger certains « passages qui fourmillaient de fautes. En un mot, je n'ai cherché à restituer le texte que là où il présentait quelques lacunes « qui le rendaient inintelligible..... »

Ce traité renferme dans son ensemble, démontrés d'une manière générale, tous les procédés pour la transformation des équations propres à rendre leur résolution plus facile ; et à ce titre il aurait dû être placé avant celui de la résolution numérique des puissances.

Pour arriver à ce résultat, Viète étudie la composition des équations au triple point de vue de la *Zétèse*, du *Plasma* et de la *Synchrèse*.

A. — *Zétèse.*

La Zétèse comprend l'examen direct des *relations entre l'inconnue, les coefficients et le terme connu, dans l'équation canonique.* La plupart des théorèmes énoncés par Viète en vue seulement des racines positives sont généraux et s'appliquent aussi bien aux racines négatives et imaginaires.

Il n'étudie dans la Zétèse que les équations trinômes du second et du troisième degré sous leurs seules trois formes, où elles ont, les deux premières, une racine positive et la dernière deux racines positives :

$x^m + p_n x^{m-n} = q_m$ ...... *kataphatique*, c'est-à-dire *affirmative.*
$x^m - p_n x^{m-n} = q_m$ ...... *apophatique*, ou *négative.*
$px^{m-n} - x^m = q_n$ .... *amphobilique*, ou *ambiguë.*

Les théorèmes étant analogues dans chaque degré pour chacune des trois formes nous n'allons citer que ceux qui se rapportent à la première. Ajoutons que, pour éviter les radicaux, Viète a donné aux quantités connues des formes qui lui permettent d'éviter cet inconvénient.

1° $x^2 + px = q_2$. — *Il existe trois proportionnelles continues dans lesquelles le premier terme est p, le moyen est x, la différence entre le troisième et le moyen, q_2.* Théorème qui correspond au Zététique : *étant donnée la première de trois lignes proportionnelles et la différence entre la seconde et la troisième, trouver la seconde.*

2° $x^3 + p^2x = p^2q$. — *Il existe quatre proportionnelles dans lesquelles la première est p, la seconde x, et la somme de la seconde et de la quatrième q.* Théorème correspondant au Zététique : *étant donnée la première des quatre lignes proportionnelles et la somme de la seconde et de la quatrième, trouver la seconde.*

3° $x^3 + px^2 = pq^2$. — *Il existe quatre proportionnelles dans lesquelles, étant données la première ou plus petit extrême égal à p, et la différence entre la seconde et la quatrième égale à q, enfin la différence entre la première et la troisième égale à x.*

Ce que l'on peut vérifier sur l'équation $x^3 + 6x^2 = 1800$, pour laquelle la suite proportionnelle est 6, 12, 18, 27 *et* $x = 10$.

4° $x^3 \pm 3p_2x = q_3$. — Viète passe ensuite à d'autres relations existant dans ces équations $x^3 \pm 3p_2x = q_3$, mais avec cette restriction qu'elles ne peuvent être réellement utiles à la résolution des équations que dans le cas où $4\,(p_2)^3 < (q_3)^2$, ce qui exclut le cas *irréductible*.

Il faut se reporter aux *Notæ priores* pour bien saisir sa méthode. Il a, en effet, démontré que :

$$(a \pm b)^3 = a^3 \pm b^3 \pm 3\,(a \pm b)\,ab\,;$$

or, si l'on fait $(a \pm b) = x$, $(a^3 \pm b^3) = q_3$ et $ab = p_2$, on retrouve l'équation

$$x^3 \pm 3p_2x = q_3.$$

Et comme dans les Zététiques XV et XVI du second livre il a résolu la question « *étant donnée la somme ou la différence de deux cubes, et le rectangle des côtés, trouver la valeur des côtés*, suivant son habitude, il laisse au lecteur le soin de trouver x.

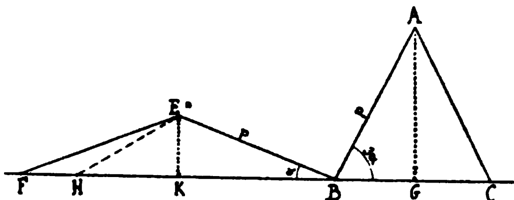
5° *Cas irréductible.* — Comme on le voit, le grand géomètre résout avec la plus grande facilité ce problème de la résolution de l'équation du troisième degré qui a coûté tant de peines et de travaux à Cardan et à Tartaglia. Ces deux anciens algébristes sont venus se butter au *cas irréductible* ; le premier après l'avoir reconnu avouant franchement son impuissance, le second prétendant au contraire que ses formules étaient applicables à tous les cas, mais que Cardan n'avait pas su en faire usage.

Voici le théorème remarquable de Viète qui renferme tous les cas irréductibles « *Si* $x^3 - 3p^2x = p^2q$, *p étant plus grand que* $\frac{1}{2}q$, *on a également* $3p^2y - y^3 = p^2q$; *dans ce cas, il existe deux triangles rectangles ayant pour hypoténuse commune p et dans lesquels l'angle aigu du second opposé à son perpendicule est le triple de l'angle aigu du second opposé à son perpendicule. q est égal au double de la base du premier, x au double de la base du second, et y à la base du second augmentée ou diminuée de la longueur de la ligne dont le carré est le triple du carré du perpendicule.*

Ce théorème embrasse les deux cas des équations irréductibles que Viète considère : le premier, dans lequel il n'y a qu'une racine positive, le second où il y en a deux; mais il a dû l'emprunter aux théorèmes « qu'il a fallu reléguer dans le bosquet de zététiques spéciaux dépendant des *Sections angulaires*. »

Le Traité analytique des Sections angulaires que nous examinons

plus loin (IX) ne nous est arrivé que réduit aux énoncés des théorèmes réunis et démontrés par **Anderson** ; mais, en se reportant aux propositions XVI et XVII du *Supplément à la géométrie* (VIII) où Viète établit les relations entre deux triangles isocèles dans lesquels l'angle adjacent à la base de l'un est triple de l'angle correspondant de l'autre, on peut rétablir facilement cette lacune.



Premier cas. — Soit ABC un triangle isocèle dans lequel $AB = p$, $BC = q$, $ABC = 3\alpha$; soit BEF un second triangle isocèle dans lequel $EB = p$, $FB = x$, $EBF = \alpha$. Ces deux triangles sont formés avec les triangles rectangles de l'énoncé, l'un ABC, l'autre EBK. Dans le premier on a $\cos 3\alpha = \frac{q}{2p}$, et par suite $x = 2p \cos \alpha$. Viète ne considère que cette valeur qui est toujours positive. Les deux autres valeurs sont $-p \cos(60 - \alpha)$ et $-p \cos(60 + \alpha)$.

Second cas. — $EH = 2EK$, d'où $HK = EK\sqrt{3}$ et comme on doit avoir $y = FK \pm HK$, les deux racines positives de l'équation seront $y = p(\cos\alpha \pm \sin\alpha\sqrt{3})$: il est facile de voir que la racine négative est $-p \cos\alpha$.

B. — *Plasma.*

Une partie importante du traité est consacrée à la transformation des équations par altération des racines. Les différents modes *de transformation des équations par altération de la racine* donnés par Viète et dont quelques-unes étaient déjà employées avant lui pour les équations numériques sont les suivants ; en faisant :

Par addition ou soustr.	$x \pm b = y$	Par analogie implicite.	$x = \frac{bc}{y}$
Par multiplication	$x = by$		
Par division	$x = \frac{y}{b}$	Par hypostase parabolique (par union et division).	$y^2 + xy = b_2$ $y^2 - xy = b_2$ $xy - y^2 = b_2$
Par analogie explicite	$x = \frac{by}{c}$		

On peut encore transformer les équations sans altérer la racine en groupant les termes d'une équation dans les deux membres, en leur ajoutant d'autres termes, en les élevant à une puissance, en mettant en évidence un facteur commun fonction de l'inconnue et en le supprimant. Ces transformations donnent lieu, les unes à une élévation du degré, notamment lorsque l'on veut faire disparaître les radicaux qui peuvent affecter l'inconnue; les autres à un abaissement du degré.

Equations plasmatiques. — Le *plasme* est la constitution particulière d'une équation qui permet de la ramener à une forme plus simple; l'équation est alors dite *plasmatique.*

Viète détermine la constitution d'une équation plasmatique en transformant une équation plus simple par un des moyens qu'il vient d'indiquer, et il obtient ainsi, en prenant pour point de départ des équations du second et du troisième degré, un certain nombre d'équations plasmatiques généralement d'un degré plus élevé, mais dans lesquelles les coefficients et le terme connu sont des fonctions des coefficients et du terme connu de l'équation d'où il est parti. Ces fonctions sont ordinairement d'un degré moins élevé que l'équation plasmatique donnée, et en les identifiant aux coefficients et aux termes connus de cette dernière, il arrive à déterminer les coefficients et le terme connu de l'équation d'un degré moins élevé, d'où l'équation plasmatique dérive.

Tous les théorèmes sur le plasme donnés par Viète ne conduisent pas à ce résultat, mais ils n'en sont pas moins intéressants au point de vue de la composition des équations.

Nous nous contenterons d'en citer quelques-uns, pour faire connaître ces méthodes intéressantes, en regrettant de ne pouvoir donner plus de développement à cet important sujet.

Avec l'équation $y^2 = q_2$, en faisant $y - p = x$, on obtient l'équation plasmatique $x^2 + 2px = q_2 - p^2$

Or l'équation $x^2 + Ax = B$, en faisant $2p = A$, $q_2 - p^2 = B$ donne $q_2 = B + \frac{A^2}{4}$, $y = \sqrt{B + \frac{A^2}{4}}$ et $x = -\frac{A}{2} + \sqrt{\frac{A^2}{4} + B}$

De l'équation du second degré $x^2 + px = q_2$.

Viète tire l'équation plasmatique du quatrième degré

$$x^4 + (p^3 + 2pq_2)\,x = q^2_2 + p^2 q_2$$

Suivant sa coutume, il laisse au lecteur le soin d'appliquer le théorème, ce qui est facile, car si l'on a l'équation

$$x^4 + Ax = B$$

en posant $p^3 + 2pq_2 = A$, $q^2{}_2 + p^2 q_2 = B$
p sera donné par l'équation $p^6 + 4Ap^3 = B^2$
et en faisant $z = p^3$, au moyen de la *réduite*

$$z^3 + 4Az = B^2$$

p étant déterminé, q le sera et par suite x sera donné par la racine positive de

$$x^2 + px = q_2$$

De l'équation du second degré $x^2 + px = q_2 + z_2$.
Viète tire l'équation plasmatique

$$x^4 - (2r^2 + p^2)\, x^2 + 2pq_2\, x = q^2{}_2 - r^2{}_2$$

Et en l'identifiant avec $x^4 - Ax^2 + Bx = C$, on arrive en faisant $p^2 = z$ à la réduite

$$z^3 - 2A^2z^2 + (A^2 + 4C)\, z = B^2$$

A la doctrine du plasme Viète rattache différents cas où les équations trinômes ont *toujours* deux racines positives; après avoir démontré que l'équation du second degré de la forme $px - x^2 = q_2$ a *toujours* deux racines positives, il montre qu'il en est de même des équations plasmatiques qui en dérivent, c'est-à-dire de l'équation $Ax^2 - x^3 = B$ et des équations du type $Ax^n - x^{2n} = B$, ce qui d'ailleurs s'accorde avec le théorème de Descartes qui montre que ces équations ne peuvent pas avoir plus de deux racines positives ; mais il est bien entendu, et Viète le démontre ailleurs, qu'il y a d'autres équations qui ont deux et plus de deux racines positives.

C. — *Synchrèse.*

Equations corrélatives. — « La *Synchrèse* (comparaison), dit « François Viète, est la comparaison de l'une avec l'autre de « deux équations *corrélatives* (*correlatarum*) dans le but de « bien saisir leur composition. Deux équations sont dites *corré-* « *latives* lorsqu'elles sont toutes deux semblables et qu'elles sont « constituées par les mêmes quantités données... Cependant « leurs racines sont différentes, soit que par la forme même des « équations elles soient explicables par deux ou par plusieurs « racines, soit parce que la qualité et le signe des affections y « soient différents.

« Il suffira d'exposer ici la doctrine des équations corrélatives les « plus simples, c'est-à-dire de celles qui ne sont embarrassées « que d'une seule affection, pour que l'ouvrier habile opère de la

« même manière et avec sûreté sur les équations qui supportent « des affections en plus grand nombre.

« Les équations corrélatives se présentent sous trois formes :

« La première est celle des équations à deux racines (*ancipites*) « et dans lesquelles la puissance est arrachée de l'homogène d'af- « fection.

« La seconde est celle des équations *contredisantes* (*contradi-* « *centes*), c'est-à-dire de celles dans l'une desquelles la puissance « est affectée affirmativement, tandis qu'elle l'est négativement « dans l'autre.

« La troisième est celle des équations *inverses* (*inversæ*) qui « sont celles où l'une des puissances est affectée par la soustrac- « tion de l'homogène d'affection et dans l'autre c'est au contraire « l'homogène d'affection qui est retranché de la puissance. »

Dans cette partie de son livre, Viète énonce les théorèmes d'une manière générale : « *Proponatur B parabola in A gradum — A potes-* « *tati æquari z homogenææ* », ou $p_n x^{m-n} - x^m = q_m$ avec les notations que nous avons adoptées.

1° *Equations à deux racines.* — Soit $p_n x^{m-n} - x^m = q_m$

Sous cette forme l'équation a deux racines positives : Soient a et b ces racines, on a :

$$\frac{a^m - b^m}{a^{m-n} - b^{m-n}} = p_n \qquad \frac{a^m b^{m-n} - b^m a^{m-n}}{a^{m-n} - b^{m-n}} = q_m$$

Si $m = 2$ et $n = 1$ on trouve $a + b = p, \ ab = q$

Si $m = 3$ et $n = 2$ on trouve $a^2 + ab + b^2 = p_2 \ ab\,(a + b) = q_3$

2° *Equations contredisantes.* — Soient $x^m + p_n x^{m-n} = q_m$ et $y^m - p_n y^{m-n} = q_m$

Ces deux équations ont chacune une racine positive : soient a et b ces racines, on aura :

$$\frac{b^m - a^m}{b^m + a^m} = p_n \qquad \frac{a^m b^{m-n} + b^m a^{m-n}}{b^{m-n} + a^{m-n}} = q_m$$

3° *Equations inverses.* — Soient les deux équations :

$$x^m + p_n x^{m-n} = q_m \text{ et } p_n y^{m-n} - y^m = q_{m'}$$

Ces deux équations ont chacune une racine positive a et b. On aura :

$$\frac{a^m + b^m}{a^{m-n} + b^{m-n}} = p_n \qquad \frac{a^m b^{m-n} - b^m a^{m-n}}{a^{m-n} + b^{m-n}} = q_m$$

Viète reconnait que « si dans les équations à deux racines la « synchrèse est toujours utile, son emploi dans les équations

« contradictoires et inverses produit tantôt de bons effets et « tantôt ne sert à rien. Son utilité dépend de l'ordre de leurs « puissances », c'est-à-dire des cas où la division des numérateurs de p_n et de q_m est possible. Les quotients sont alors formés de la somme de proportionnelles ou toutes affirmées ou alternativement affirmées ou niées.

Après un certain nombre de théorèmes sur les proportionnelles continues comme par exemple : *Si l'on a m proportionnelles continues, la première est à la dernière comme les puissances* $m - 1$ *des* $m - 1$ *premières alternativement affirmées et niées est aux puissances* $m - 1$ *des* $m - 1$ *dernières alternativement affirmées et niées*, il passe aux relations qui existent entre les coefficients, le terme connu et les deux racines d'une équation à deux racines.

Nous ne nous arrêterons qu'au type $p_{m-1}x - x^m = q_m$ ayant deux racines positives a et b. Dans ce cas, *si entre a et b on insère* $m - 1$ *moyens proportionnels continus,* p_{m-1} *sera la somme des puissances* $m - 1$ *des m proportionnelles,* q_m *sera le produit de l'un ou de l'autre extrême par la somme des puissances* $m - 1$ *des* $m - 1$ *autres proportionnelles.*

Enfin, après avoir montré comment peut être abaissé le degré des trois types $p_n x^n - x^{2n} = q_{2n}$, $p_{2n} x^{2n-2} - x^{2n} = q_{2n}$, $p_4 x^{2n-4} - x^{2n} = q_{2n}$ et les équations analogues en faisant $x^2 = y_2$ Viète étudie les équations contredisantes et inverses comme il a étudié les équations à deux racines, mais nous ne nous arrêterons pas sur ces dernières pages dont quelques théorèmes ne sont qu'ébauchés. Ce que nous avons dit suffit pour faire connaître ce livre remarquable.

VI. — Emendation des équations.

F. V. *Ad logisticem speciosam Notæ Posteriores.*
De æquationum emendatione.

Dans la table placée en tête de l'Isagoge, figure après le traité de la *Recognition des équations* celui-ci, intitulé « *Notes dernières de la Logistique spécieuse* » ; il devait être un recueil de formules, et constituer la seconde ou dernière partie des *Notes premières* ; il ne nous est pas parvenu sous son titre primitif, mais nous le possédons avec un titre différent, sous celui de « *l'Emendation des équations* ».

L'expression *émender* est prise dans l'acception de amender, corriger, réformer, réparer les équations *pour les ramener à la forme canonique indispensable pour leur résolution*. Le nombre considé-

rable de formules (*Notæ*) qui constituent cette partie de l'œuvre du grand géomètre, justifient le nom qu'il lui avait assigné primitivement, mais celui qu'il lui a donné ultérieurement la caractérise beaucoup mieux.

A. — *Procédés réguliers d'émendation.*

Les procédés mis en œuvre par Viète sont au nombre de cinq et reposent généralement sur la composition des équations reconnue dans le traité qui précède.

1° *L'expurgation par fraction déterminée consiste à faire disparaître un terme d'une équation.* On arrive à ce résultat si c'est le second terme de l'équation $x^m \pm A\,x^{m-1} + \ldots = B$ en posant $x = y \pm \frac{A}{m}$

Viète fait remarquer d'ailleurs que l'on ne peut faire disparaître qu'un seul terme, car en cherchant ensuite à en faire disparaître un autre, le premier terme disparu reparaît; d'ailleurs on peut faire disparaître de l'équation une autre affection que celle sous le degré.

Le procédé pour l'équation trinôme $x^m + p_m\,x^{m-n} = q^m$ consiste à faire $x = y + a$, a est donné par la relation N $a^n = p_n$ dans laquelle N est le nombre figuré ayant pour indices m et n, c'est-à-dire :

$$\frac{m\,(m-1)\,(m-2)\,\ldots\,(m-n+1)}{1\;.\;2\;.\;3\;.\;.\;.\;n}$$

2° *De la transformation par « premier-dernier » qui est le remède contre le défaut de la négation. (De transmutatione « πρῶτον-ἔσχατον » quæ remedium est adversus vitium negationis).*

Lorsque dans une équation la racine est une fraction, il est nécessaire de la transformer en une autre dans laquelle la racine est un nombre entier, et que l'on peut résoudre numériquement.

Viète obtient ce résultat au moyen de la transformation par analogie explicite en faisant dans l'équation générale

$$x^m - A\,x^{m-1} + \qquad + B\,x^2 + C\,x = D$$

$x = \frac{D}{y}$, x *premier* extrême devient y, *dernier* extrême, nouvelle inconnue de la transformée

$$y^m - C\,y^{m-1} - BD\,y^{m-2} - \ldots\; AD^{m-2}y = D^{m-1}$$

3° *L'anastrophe* (*inversion*) ou comment, en présence de l'ambiguïté des racines dans les équations corrélatives, on peut, connaissant l'une des racines, trouver l'autre.

Ce procédé ingénieux, difficile à formuler d'une manière générale, repose sur la division de $\frac{a^m \pm b^m}{a^n \pm b^n}$, lorsqu'elle peut se faire exactement, et il est employé pour transformer une équation que l'on ne doit pas résoudre en une autre que l'on peut résoudre numériquement.

Soit $p\,x - x^3 = q$ que l'on ne sait pas résoudre numériquement ; aux deux termes de l'équation $x^3 = px - q$, on ajoute y^3 $x^3 + y^3 = px + y^3 - q$. On pose $y^3 - q = py$, et l'on a

$$x^3 + y^3 = p\,(x + y)$$

Les deux membres étant divisibles par $x + y$ on a

$$x^2 + xy = p - y^2$$

Mais on sait résoudre numériquement $y^3 - py = q$

Soit a la racine ; les deux racines de x seront données par l'équation

$$x^2 + ax = p - a^2$$

Parmi les exemples, nous choisirons encore celui du type général

$$p\,x^{2n} - x^{2n+1} = q_{2n+1}$$

que l'on peut abaisser au degré $2n$, en raison de la divisibilité de $x^{2n+1} + y^{2n+1}$ et de $x^{2n} - y^{2n}$ par $x + y$—. Ainsi, pour $px^4 - x^5 = q_5$, en faisant $q^5 + py^4 = q_5$, équation que l'on sait résoudre numériquement, si on trouve $y = a$, la *réduite* sera

$$a^3\,(a + p)\,x - a\,(a + p)\,x^2 + (a + p)\,x^3 - x^4 = a^4\,(a + p)\,.$$

4° *De l'isomérie*. — C'est une opération qui permet de débarrasser les équations des dénominateurs fractionnaires.

« On réduit, dit Viète, les fractions au même dénominateur « d'après les règles de l'arithmétique, on multiplie ensuite les « coefficients longueur par les racines de ce dénominateur com- « mun, les coefficients plans ou homogènes par les carrés du déno- « minateur, les coefficients solides par les cubes, ainsi de suite. Le « dénominateur commun multiplié par la racine de l'équation « proposée est la racine de l'équation transformée. » Le terme « connu doit être multiplié par le dénominateur commun élevé à « la puissance du degré de l'équation.

5° *Du climatisme rationnel* (1) *contre le défaut de l'irrationalité*. —

(1) De symmetrico climatismo contra vitium assymetriæ Climatismus n'est ni grec ni latin ; Viète lui donne l'acception de s'élever sur l'échelle des puissances.

C'est la transformation d'une équation dans le but de faire disparaître les coefficients irrationnels qu'elle renferme.

« Lorsque, dit Viète, des nombres dans une équation sont irra-
« tionnels, on les dispose de telle façon que les grandeurs qui ren-
« ferment les nombres irrationnels forment un des membres de
« l'équation, et le reste, l'autre ; on élève les deux membres au
« degré nécessaire, et, s'il le faut, on répète l'opération jusqu'à ce
« que toutes les irrationnelles aient disparu..... Cependant il y a
« encore d'autres remèdes et assez nombreux comme par exemple
« l'*isomérie* et certaines transformations indiquées par la compo-
« sition même des équations telle qu'elle a été révélée par la Zé-
« tèse. »

B. — *Formules générales de résolution des équations du quatrième et troisième degré.*

Après cet exposé des cinq procédés de transformation, Viète donne les formules générales de la résolution des équations du quatrième et troisième degré. Pour le quatrième degré il emploie les artifices employés par Bombelli pour la résolution des équations numériques, mais il ramène les 42 cas du géomètre de Boulogne aux sept types correspondant aux cinq équations générales.

Soit par exemple l'équation

$$x^4 + 2p_2 x^2 + r^3 x = q^4$$

correspondant au douzième cas de Bombelli.

En faisant le premier membre égal à $(x^2 + p_2 + \frac{1}{2}y^2)^2$,

et le second *à* $(\frac{r_3}{2y} - xy)^2$, il trouve la transformée

$$y^6 + 4p_2 y^4 + (q_4 - p_2^2)\, y^2 = r^2_3,$$ et si $y^2 = z$, la réduite,

$$z^3 + 4p_2 z^2 + (q_4 - p_2^2)\, z = r_3^2$$

Après la résolution de la réduite qui donne z et par suite y, soit a cette valeur,

x sera alors la racine positive de $x^2 + ax = \frac{r_3}{2a} - p_2 + \frac{a^2}{2}$

Pour le troisième degré Viète arrive à la réduite du deuxième degré par un procédé très simple.

Soit l'équation $\quad x^3 + 3p_2 x = 2q_3$.

Si on pose $y^2 + xy = p_2$ ou $x = \frac{p_2 - y^2}{y}$

et si on substitue cette valeur dans la proposée, on arrive, tous calculs faits, à la réduite $(y^3)^2 + 2q_3 y^3, = p^3_2$

$$\text{d'où } y = \sqrt[3]{\sqrt[2]{q_3^2 + p^3_2} - q_3} \text{ et}$$

$$x = \sqrt[3]{\sqrt[2]{q_3^2 + p^3_2} + q_3} - \sqrt[3]{\sqrt[2]{q^2_3 - p^3_2} - q_3}$$

valeur toujours positive et réelle.

Pour le type $x^3 - 3p_2 x = 2q_3$ on arrive à

$$x = \sqrt[3]{\sqrt[2]{q^2_3 - p^3_2} + q_3} - \sqrt[3]{\sqrt[2]{q^2_3 - p^3_2} - q_3}$$ qui comprend le cas irréductible lorsque $p^3_2 > q^2_3$.

Les divers cas traités si péniblement par Cardan se réduisent aux types que nous venons d'examiner.

Viète, en outre, rattache à la transformation des équations celle qui consiste à transformer une équation trinôme donnée en une autre dont ou le coefficient de l'inconnue ou le terme connu sont donnés ; nous ne nous y arrêterons pas.

C. — *Anomali.* — *Procédés irréguliers d'émendation.*

Outre ces procédés réguliers de transformation et d'abaissement des équations il en existe d'autres encore.

« Quant aux procédés irréguliers (*anomali*) il ne peut « être établi aucune règle, car l'anomalie des équations, dit « François Viète, n'est pas plus limitée que ne le sont les res- « sources et l'habileté de l'opérateur à la recherche de voies « nouvelles. Toutefois, pour donner carrière à ces ressources il « semble opportun de faire connaître quelques théorèmes relatifs « à la constitution et à la réduction de certaines équations « remarquables par leur forme et leur élégance. »

Il fait alors connaître une série d'équations trinômes de différents degrés dans lesquelles, au moyen de certaines relations entre le coefficient et le terme connu, on peut abaisser le degré de l'équation.

Nous prenons au hasard quelques exemples sur les dix-sept qu'il donne.

1° Si $x^3 - 2p^2 x = p^3$ on a $x^2 - px = p^2$

2° Si $rx^2 + prx - x^3 = p^3$ on a $(p + r)\, x - x^2 = p^2$

3° Si $3p_2 x - x^3 = \sqrt[2]{2p^3_2}$ on a $x = \dfrac{\sqrt{3p} - \sqrt{2p_2}}{\sqrt{2}}$

4° Si $x^4 - 2px^3 + 4p^3x = 2p^4$ on a $2p^2x^2 - x^4 = 4p^4 - 2p^3\sqrt{3}$, et $x = p\sqrt{1 \pm \sqrt{2\sqrt{3} - 3}}$

D. — *Théorèmes généraux sur la composition des équations.*

Dans un autre ordre d'idées, nous trouvons une série de théorèmes pour le cas général d'une ligne divisée en moyenne et extrême raison ou en $(m - 1)$ segments en proportion continue; il peuvent à peu près tous se résumer dans l'énoncé général : *Dans une série de* (m + 1) *proportionnelles continues, si* b *est un des extrêmes connus et* x *le moyen qui le suit ou le précède, l'inconnue est la racine d'une équation de degré* m *dont les termes, alternativement positif et négatif, ont pour coefficients les puissances de* b, *complémentaires de celles de* x, *de manière que les deux donneront toujours le degré de l'équation : le terme connu est égal au produit des termes qui suivent ou précèdent l'extrême connu pris alternativement avec le signe + et avec le signe —, par la puissance* (m — 1) *de l'extrême connu.* Si m *est pair,* x *a deux valeurs positives si la somme des proportionnelles qui entrent dans la composition du terme connu est négative; dans le cas contraire, il n'y a qu'une racine positive.* Si m *est impair, l'équation a toujours deux racines positives.*

Enfin ce traité est terminé par une « élégante et admirable collection de théorèmes qui en sont comme le terme et le couronnement » suivant l'expression même du grand géomètre. Ces théorèmes sont compris dans le Théorème général :

Dans une équation de degré pair et dont les termes renfermant x *sont ordonnés suivant ses puissances croissantes, comme dans une équation de degré impair dans laquelle les termes en* x *sont ordonnés suivant ses puissances décroissantes, l'équation a autant de racines positives que l'indique son degré.*

Le coefficient de l'inconnue au premier degré est égal à la somme des m *racines; le coefficient de l'inconnue au troisième degré, à la somme des produits différents des racines prises trois à trois..... et ainsi de suite. Enfin, le terme connu formant le second membre de l'équation sera égal au produit des* m *racines.*

VII. — Recensement canonique des Effections géométriques.

Effectionum geometricarum canonica Recensio.

Ce traité, publié en 1593, en même temps que les cinq livres des *Zététiques* se rapporte à l'application de l'algèbre à la géométrie.

Plusieurs géomètres, entre autres **Regiomontanus,** lorsqu'ils étaient dans l'impossibilité de résoudre par la géométrie certains problèmes, en cherchaient la solution *numérique* au moyen des relations *numériques* données par la figure ; ainsi, dans Regiomontanus, nous trouvons le problème :

Etant données dans un triangle la somme des côtés, la base et la hauteur, trouver la longueur des côtés.

Les calculs effectués sur les nombres au fur et à mesure qu'ils se présentent conduisent Regiomontanus à une équation du second degré qui, résolue, lui donne un nombre.

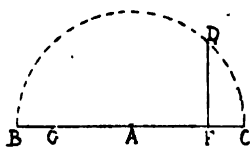
Viète, dans son livre des *Effections géométriques*, montre comment, si l'on applique son algèbre nouvelle à la recherche des problèmes de géométrie, et si l'on est conduit à une équation algébrique du second degré ou à une équation bicarrée, on peut *construire géométriquement en lignes* la solution au moyen des coefficients de l'équation, sans qu'il soit nécessaire de la résoudre.

Deux exemples suffiront pour donner une idée de ce que renferme cet important traité.

Equations du second degré. — Dans la proposition X, Viète démontre que :

Si trois droites sont proportionnelles, le carré du plus grand extrême, diminué du rectangle de la différence des deux extrêmes par le plus grand extrême, est égal au carré de la moyenne.

Dans la figure canonique de la moyenne proportionnelle on a :



BF : DF : FC

Et d'après la proposition démontrée on a :

$$BF^2 - (BF - FC)\,BF = \overline{DF}^2$$

qui correspond à $x^2 - px = q^2$.

On aura donc la valeur positive de x ou BF, en prenant sur les côtés d'un triangle droit

$$GF = BF - FC = p. \qquad DF = q.$$

Puis, du milieu A de GF comme centre, décrivant le cercle passant par le point D, on aura par son intersection avec GF

prolongé, la longueur BF ou x. Il est facile de voir que la valeur négative de x est donnée par le segment FC.

Ainsi tout problème de géométrie traité par l'algèbre qui conduit au type $x^2 - px = q^2$ sera résolu immédiatement par la même construction au moyen des droites p et q.

Equations bicarrées.— Nous prendrons le second exemple dans les équations bicarrées.

Proposition XVII. — *Si le carré de la proportionnelle entre l'hypoténuse* AB *d'un triangle rectangle et son perpendicule* BC *est divisé par la base* AC, *le perpendidule* BC *est proportionnel entre la base* AC *et la droite dont le carré est égal à la différence entre le carré de la largeur née de la division et le carré du perpendicule.*

C'est-à-dire que l'on a :

$$\overline{BC}^2 = AC\sqrt{\frac{\overline{AB}^2.\overline{BC}^2}{\overline{AC}^2} - \overline{BC}^2}$$

d'où $$\overline{BC}^4 + \overline{AC}^2.\overline{BC}^2 = \overline{AB}^2.\overline{AC}^2$$ qui correspond à

$$x^4 + p^2x^2 = p^2q^2.$$

Et en prenant $p = AC$, $q = AB$, Viète, par une construction analogue, mais un peu moins simple que pour le cas précédent, détermine la longueur BC sans résoudre l'équation. La construction donne une seconde longueur, dont il ne tient pas compte et qui n'est autre que la racine négative de l'équation.

VIII. — Supplément a la géométrie.

F. V. — *Supplementum geometriæ ex opere restitutæ mathematicæ analyseos seu algebrâ novâ*

(Tours — Tametius Mettayer — 1593).

Ce traité est aux équations du troisième degré ce que celui des effections géométriques est aux équations du second degré et bicarrées. Viète entre en matière par cette déclaration :

Postulatum. — Lorsque la géométrie ordinaire fait défaut, on supplée à ce défaut si l'on accorde que l'on peut :

1° *Par un point quelconque pris dans le plan de deux droites qui se coupent, mener une droite telle que le segment intercepté entre les premières ait une longueur donnée.*

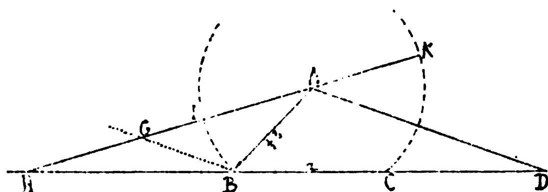
2° *Par un point quelconque pris dans l'aire ou sur la circonférence d'un cercle coupé par une droite indéfinie, mener une droite telle que le*

segment intercepté entre cette droite et le cercle ait une longueur donnée.

L'Effection géométrique ou construction graphique est très simple ; en marquant sur une règle indéfinie une longueur égale à celle donnée, on peut faire mouvoir cette règle jusqu'à ce que les extrémités du segment soient sur les deux droites ou sur la droite et le cercle donné.

Il est facile de voir que le problème peut avoir deux ou quatre solutions, car, soumis à l'analyse, il conduit à une équation du quatrième degré ; mais comme Viète ne s'occupe que des solutions positives, et comme il a montré qu'une équation du quatrième degré peut toujours être ramenée à une équation cubique, il n'a traité, dans le Supplément à la géométrie, que des propriétés des lignes dont les relations rentrent dans un des types des équations du troisième degré ayant des racines positives. Et comme conclusion de son livre : « On peut affirmer d'une manière générale, dit-il, que, soit au moyen de la construction de deux « moyennes proportionnelles continues entre deux droites données, soit au moyen de la division d'un angle en trois parties « égales, il est possible de résoudre tous les problèmes réputés « insolubles par les autres méthodes, et dans lesquels entrent, « avec ou sans affections, des cubes qu'il faut égaler à des solides « ou des carrés-carrés à égaler à des plano-plans. »

Problème des deux moyennes proportionnelles. — Les premières propositions de son livre conduisent à une construction très simple du *problème des deux moyennes proportionnelles entre deux droites a et b de longueur donnée*, $b > a$.



Du point A comme centre, avec un rayon AB égal à la moitié du plus grand extrême, soit $\frac{1}{2}b$, on trace un cercle dans lequel on inscrit la corde BC égale au plus petit extrême a. On prolonge BC d'une longueur CD = BC : on joint DA et par le point B on mène une parallèle BG à DA. Par le point A on mène la ligne AH telle que le segment GH soit égal au rayon AB,

Les quatre droites BC, HI, HB, IK forment une proportion continue : par conséquent, HI et HB sont les deux moyennes proportionnelles entre BC et IK et si l'on désigne HI par x et HB par x_1 l'on a :

$$x = \overline{BC}^2 \,.\, IK = a^2b \text{ et } x^3_1 = BC \,.\, \overline{IK}^2 = ab^2$$

Par conséquent, si un problème de géométrie conduit à une équation binôme $x^3 = A_3$, en vertu du principe de l'homogénéité A_3 ne peut être que le cube d'une droite ou le produit du carré d'une droite par une droite, ou le solide de trois droites, et au moyen de ces droites données on pourra obtenir, selon le cas, l'une ou l'autre des moyennes proportionnelles pour racine positive de l'équation.

Trisection de l'angle. — Le problème de la trisection de l'angle est résolu tout aussi facilement par une construction graphique. Soit EBD l'angle donné. Du point B comme centre on décrit un cercle de rayon quelconque BE, on prolonge le diamètre DBC, et du point E au moyen de la règle mobile on trace EGF de manière que FG égale le rayon du cercle : alors l'angle EFD est le tiers de l'angle EBD donné, et Viète démontre que l'on a la relation.

$$\overline{FB}^3 - 3\,\overline{BC}^2 . FB = BC \,.\, \overline{BA}^2$$

BA étant la base du triangle isocèle BEA.

Cette relation correspond à l'équation du type $x^3 - 3p^2x = pq^2$, et l'on peut obtenir la racine positive x au moyen des lignes $p = BF$, $q = AB$ et de la solution graphique.

Mais Viète montre que l'on peut encore résoudre la question par la trigonométrie, en faisant

$$\text{Cos}\,\alpha = \frac{q}{2p}, \text{ d'où } x = p \cos \frac{\alpha}{3}.$$

Par des relations analogues, il résout graphiquement ou par la trigonométrie les autres types d'équation du troisième degré ramenées à la forme canonique, y compris le cas irréductible comme nous l'avons montré dans l'analyse du traité de la recognition des équations.

On trouve encore dans ce traité la solution de plusieurs problèmes de géométrie qui conduisent à des équations du troisième

degré, notamment celui de la duplication du cube et celui de l'heptagone régulier inscrit.

IX. — Traité analytique des sections angulaires.

Analytica angularium Sectionum in tres partes tributa.

Le mystère, c'est-à-dire la formule des sections angulaires que Viète considérait avec raison comme une de ses plus belles découvertes, devait faire la matière du traité dont on trouve le titre en tête de l'Isagoge. Il n'a pas été publié par son auteur, mais à Paris en 1615, sous le titre *Ad angularium sectionum analyticen theoremata à Fr. Vietâ excogitata et demonstrationibus confirmata ab Al. Andersonio. Paris,* 1615.

« Et ces propositions, dit Anderson, qui découlent de la source « de la plus pure analyse, au moyen desquelles on peut dé- « duire une infinité d'autres conséquences appartenant aux plus « belles spéculations, ont été jadis découvertes et énoncées, mais « nous ont été transmises sans la moindre démonstration par « Viète, le plus grand mathématicien qui ait paru depuis bien « des siècles ; elles ont été pleinement et complètement confir- « mées par mes soins au moyen de l'analyse et de la géométrie. »

Le géomètre écossais n'a eu entre les mains qu'un manuscrit trouvé dans les papiers légués à Pierre Aleaume et qui ne contenait que le plan et le programme, c'est-à-dire les énoncés des propositions formant le traité des sections angulaires, et il est évident qu'Anderson n'a pas connu les démonstrations des principaux théorèmes que l'on trouve dans les *Notæ priores*; (propositions XLIX à LI qui n'ont été publiées qu'en 1631 par Jean de Beaugrand).

Ce traité devait être divisé en trois parties qu'il est facile de reconstituer :

1° Formules générales des cordes, des sinus, cosinus et tangentes des arcs multiples en fonction des lignes trigonométriques de l'arc simple, et formules inverses.

2° Application de ces formules à la division d'un arc quelconque en parties égales et notamment en 3, 5, 7 parties et à la construction de tables trigonométriques.

3° Application de ces formules à la résolution générale des équations du 3e degré soit par une construction graphique, soit par la trigonométrie.

A. *Formules générales des lignes trigonométriques pour passer de l'arc simple à l'arc multiple et inversement.*

Après quelques théorèmes préparatoires, Viète donne :

1° Les formules générales pour l'arc multiple en fonction de l'arc simple ; traduites avec les notations aujourd'hui en usage, elles sont :

$$\text{Cos}\, n\, x = \text{Cos}^n\, x - \frac{n\,(n-1)}{1\,.\,2}\, \text{Cos}^{n-2}\, x\, \text{Sin}^2\, x +$$

$$\text{Sin}\, nx = n\, \text{Cos}^{n-1}\, x\, \text{Sin}\, x - \frac{n\,(n-1)\,(n-2)}{1\,.\,2\,.\,3}\, \text{Cos}^{n-3}\, \text{Sin}^3 x + \ldots$$

$$\text{Tang}\, n\, x = \frac{n\, \text{Tang}\, x - \frac{n\,(n-1)\,(n-2)}{1.\ 2.\ 3}\, \text{Tang}^3\, x + \ldots}{1 - \frac{n\,(n-1)}{1\,.\,2}\, \text{Tang}^2\, x + \ldots\ldots}$$

2° Il passe ensuite aux formules inverses ; trouver la corde x de l'arc simple étant donnée la corde C_n de l'arc multiple $n\, x$ dans le cercle du diamètre égal à D, qui devient en faisant $D = 1$

$$C^n = C^n - \frac{n}{1}\, C^{n-2} + \frac{n(n-3)}{1\,.\,2}\, C^{n-4} - \frac{n(n-4)(n-5)}{1.\ 2.\ 3}\, C^{n-} + \ldots$$

facile à transformer en la formule qui donne Cos x en fonction de Cos nx.

3° Les formules qui suivent donnent :

La valeur de la corde de l'arc $2\, x$ en fonction de la corde de l'arc x, et de l'arc $n\, x$.

La valeur de la corde de l'arc x en fonction de la corde dc l'arc $n\, x$ lorsque n est impair, et lorsque n est pair, de la corde supplémentaire de l'arc $n\, x$; que l'on peut facilement transformer en y introduisant le sinus de l'arc x et dans les données, pour n impair sin $n\, x$, et pour n pair cos nx.

Pour toutes ces formules, Viète montre la loi des exposants des termes alternativement positifs et négatifs et celle des coefficients dont il indique la formation facile et rapide, par simple voie d'additions successives de tables analogues au Triangle dit de Pascal, mais dans la composition duquel entrent les nombres figurés de divers ordres.

B. *Construction des Tables trigonométriques.*

Après avoir montré comment on peut trouver la somme des cordes d'arcs croissant en progression arithmétique au moyen de

la première et de la dernière, il termine le traité des sections angulaires en en appliquant la doctrine avec la résolution numérique des équations à la *Construction des Tables trigonométriques.*

Le sinus de 18° étant donné directement, on obtient par la résolution numérique d'une équation du cinquième degré le sinus de 3° 36′ avec autant de décimales qu'il sera jugé nécessaire.

Le sinus de 60° étant donné directement on obtient, par la résolution numérique d'une équation du 3ᵉ degré, le sinus de 20°, par une seconde trisection celui de 6° 40′; par une bissection, celui de 3° 20′; enfin sin 16′ par la soustraction de sin 3° 36 et sin 3° 20, et par quatre bissections successives le *sinus fondamental de une minute.* Puis, partant de ce sinus, au moyen des formules de multiplication des arcs, d'additions, de soustractions, on peut obtenir tous les sinus du Canon, de minute en minute.

X. — Réponses variées ayant trait aux mathématiques.

Variorum de rebus mathematicis Responsorum Libri septem.

Cet ouvrage, confié sans doute par son auteur à des mains infidèles ou négligentes, est perdu, mais il est certain qu'il a été écrit, car Marino Ghetaldi déclare l'avoir eu entre les mains et surtout dans son ouvrage posthume : « *Marini Ghetaldi, patricii Ragusiani mathematice præstantissimi de resolutione et compositione mathematicæ libri quinque. Opus posthumum. Romæ. Ex typographiâ reverendissimæ cameræ apostolicæ.* MDCXL. *Superiorum permissu et privilegio* », on reconnait qu'il a profité des leçons du maître et qu'il a suivi ses traces surtout dans l'application de l'algèbre à la géométrie. Heureusement de ces sept livres il nous reste quelque chose, et probablement ce qu'ils renfermaient de plus intéressant et nous pouvons juger de l'œuvre par les matières contenues dans un huitième livre dont nous parlerons plus loin extrait évidemment des sept autres aussi bien que de plusieurs Appendices publiés par l'auteur à la suite de ses réponses à **Scaliger** qu'il appelait *σχεδιασματα*, enfin, des publications improvisées et que l'Apollonius Gallus adresse à **Adrien Romain** et à propos duquel il a écrit : « Il y a plusieurs années que j'ai résolu ces problèmes à la « demande de **Jacques Fleury**, doyen du Parlement de Paris, et « j'ai rapporté ma réponse dans le sixième livre *Variorum.* »

Ainsi à la suite du *Pseudomesolabum*, nous trouvons la solution du fameux problème de **Pappus**, le quadrilatère inscrit et des constructions empiriques pour obtenir, avec un grand degré d'ap-

proximation, d'un trait les côtés des polygones inscrits de 5, 7 et 9 côtés.

A la suite de l'*Apollonius Gallus* ou géométrie du contact des cercles et des droites est un Appendice ayant pour titre : « *Problèmes* « *que Regiomontanus déclare n'avoir pu résoudre par la géométrie* ». Il en donne la construction. Les cinq premiers sont :

1° *Etant données la base et la hauteur d'un triangle, construire ce triangle connaissant : ou le rectangle des côtés ou leur rapport, ou leur somme, ou leur différence.*

Le sixième.— *Trouver un triangle rectangle dont les côtés soient en proportion continue.*

Le second Appendice a pour titre : « *Des problèmes dont les astronomes ne connaissent pas la construction par la géométrie et que, par conséquent, ils résolvent d'une manière qui n'est pas heureuse* (*itaque infeliciter resolvunt*) ». Ces problèmes au nombre de cinq ont trait à l'astronomie : nous ne citerons que le premier :

« *Etant donnés trois points d'un cercle trouver le diamètre sur lequel les projections normales de ces points interceptent des segments dans un rapport donné.* »

Ces sept livres devaient certainement renfermer une suite de problèmes sur les triangles et les cercles, traités par l'algèbre et la géométrie, l'application de l'algèbre à la transformation des irrationnelles, binômes et apotomes de l'élément X d'Euclide, les polygones réguliers de 7 et 9 côtés, peut-être d'un nombre de côtés plus grands; enfin, mais plus développées, les matières contenues dans le huitième livre.

A. *Huitième Livre des Réponses variées.*

Liber VIII. — *Cujus præcipua capita sunt : De duplicatione cubi a quadratione circuli quæ claudit προχειρον seu ad usum mathematici Canonis Methodica.*

(Tours. — Mettayer. — 1593).

Cette partie de l'œuvre du grand géomètre dont nous avons, dans sa biographie, et à propos de sa dispute avec Scaliger, expliqué la publication anticipée est un recueil de diverses questions extraites des sept livres dont il vient d'être parlé.

La première question qu'il traite est celle de la construction de deux moyennes proportionnelles appliquées à la duplication du cube, puis il montre comment on peut, au moyen de la *Spirale d'Archimède*, résoudre toutes les questions qui dépendent de la

recherche de la longueur de la circonférence et de la quadrature du cercle.

Passant à la description de l'heptagone inscrit, il relève les erreurs dans lesquelles est tombé un géomètre qu'il ne désigne que par les initiales F. F. C., mais qui n'est autre que l'un des plus savants commentateurs d'Euclide, **François de Foix, duc de Candole**, évêque d'Aire ; il donne de ce problème la solution qui dépend d'une équation du troisième degré.

Revenant à la quadrature du cercle, il fait connaître la construction de la *Quadratrice de* **Dinostrate**, et il en applique les propriétés aux divers problèmes de la quadrature du cercle et de la longueur de sa circonférence.

Il recherche ensuite les relations qui existent entre les segments des cordes d'un cercle ayant une origine commune, compris entre la circonférence et la *Spirale d'Archimède* ayant l'origine des cordes pour point de départ, et il établit que ces relations sont exprimées par les nombres polygones ou multangles ; à la suite de ces recherches, il donne les propositions contenues dans son Analyse des Sections angulaires.

Généralisant la question des *Lunules d'***Hippocrate** de Chio, il montre que l'on peut obtenir un grand nombre de figures curvilignes du même genre susceptibles d'une quadrature rigoureuse, et il est naturellement conduit à cette question encore si controversée à son époque, mais si oiseuse, de savoir si l'espace compris entre une droite ou un cercle qui coupent un autre cercle ou qui lui sont tangents, est un angle.

Il conclut que ce n'est pas un angle comparable à l'angle formé par l'intersection de deux droites, mais une grandeur d'une autre espèce.

Après un retour à la spirale d'Archimède et à ses propriétés, il donne les constructions très approchées, avec la règle et le compas, déjà décrites dans le *Liber singularis* pour trouver la longueur du quart de la circonférence et le côté du carré égal au cercle.

Valeur de π. *Son irrationalité.* — Enfin, après quelques observations sur la somme des termes d'une progression géométrique décroissante prolongée à l'infini, il démontre que si C_1, C_2, $C_3 \dots$, C_m *sont les côtés des polygones réguliers inscrits dans un cercle de diamètre* D. *obtenus par des bissections successives, et* A_1, A_2, $A_3 \dots$, A_m *les apotomes ou cordes supplémentaires correspondantes*, P_1, P_2, $P_3 \dots$, P_m *les aires des polygones, on a*

$\frac{P_1}{P_m} = \frac{A_1}{D} \cdot \frac{A_2}{D} \cdot \dots \frac{A_n}{D}$ et appliquant ce théorème en prenant pour

point de départ le carré dans le cercle dont le diamètre est 1, on trouve à la limite, P_m étant alors le cercle :

$$\pi = 2 \times \frac{2}{\sqrt{2}} \times \frac{2}{\sqrt{2+\sqrt{2}}} \times \frac{2}{\sqrt{2+\sqrt{2+\sqrt{2}}}} \times \ldots$$

C'est le *premier exemple d'une quantité obtenue, par la considération de l'Infini, par le produit d'un nombre infini de termes, et qui montre que π est un nombre irrationnel.*

B. *Manuel pour l'usage du Canon mathématique.*

A la suite de son livre, Viète a fait imprimer le *Manuel pour l'usage du canon mathématique* que nous avons analysé en exposant ses découvertes en trigonométrie et un chapitre sur la *Réforme du calendrier grégorien* dont il a été question dans la Première Partie, consacrée à la biographie du géomètre.

Telle est, dans son ensemble, cette œuvre magnifique de l'*Art Analytique restauré* ou *Algèbre nouvelle* de Viète.

L'idée de représenter par les lettres de l'alphabet, et d'une manière générale, toutes les grandeurs qui peuvent être exprimées par des nombres, n'est donc pas, comme on l'a souvent écrit, l'unique droit de ce grand génie à la reconnaissance de la postérité : Un titre de gloire plus grand encore, c'est d'avoir, par cette conception féconde, créé tout d'une pièce une science nouvelle, imaginé des procédés d'investigation et de recherches que ceux qui sont venus après lui n'ont plus eu qu'à mettre en œuvre, en perfectionnant les notations et la nomenclature, en y introduisant quelques notions nouvelles pour amener rapidement l'algèbre au point où elle est arrivée aujourd'hui. Et parmi ces notions nouvelles, celles qui ont donné lieu aux plus grands progrès, on doit placer au premier rang la notion rejetée si longtems de quantités négatives, puis celle des racines imaginaires, l'introduction des exposants, enfin l'idée si féconde de Thomas **Harriot** de faire dans une équation le second membre égal à zéro.

Résumons maintenant, pour en faire connaître la grandeur, l'œuvre du géomètre de Fontenay :

Représentation des quantités tant inconnues que connues par les lettres majuscules de l'alphabet auxquelles plus tard Descartes substitua les lettres minuscules en désignant les inconnues non plus par les voyelles, mais par les dernières lettres de l'alphabet x, y, z.

Les quatre règles, addition, soustraction, multiplication et

division et formation des degrés par une règle analogue à celle des exposants.

Formules de la série des lignes proportionnelles continues, des puissances du binôme (somme) et de l'apotôme (différence), de ces mêmes puissancs auxquelles sont ajoutées des puissances inférieures du binôme ou de l'apotôme, multipliées par un coefficient.

Composition des triangles rectangles en nombres et formules de sin nx et de cos nx en fonction de sinus x et de cosin x.

Problèmes déterminés sur les nombres dont on connaît quelques relations, somme, différence, rectangle, somme des carrés, des cubes, etc. ; et Problèmes indéterminés du second degré dans les mêmes conditions.

Procédé général d'extraction des racines des six premières puissances pour les nombres.

Résolution numérique de divers types d'équation des six premiers degrés, pour trouver la ou les racines positives, avec une approximation quelconque en fractions décimales.

Composition des équations ou exposé et démonstration des relations qui existent entre la ou les racines positives d'une équation, les coefficients et le terme connu.

Transformation des équations, notamment par altération des racines pour les ramener à un des types que Viète a appris à résoudre.

Détermination des limites des valeurs des racines positives d'une équation.

Résolution analytique des équations du troisième et du quatrième degré ; résolution par la trigonométrie des équations du troisième degré et, notamment, du cas irréductible.

Constructions géométriques des racines des équations du second degré avec la règle et le compas sans résoudre l'équation.

Théorèmes et formules des sections angulaires ; notamment formule de la corde de l'arc multiple en fonction de l'arc simple, et réciproquement du sin mx, cos mx, tang mx.

Rapport de la circonférence au diamètre exprimé par le produit d'une suite indéfinie de rapports irrationnels.

Nous sommes obligé de restreindre notre énumération ; mais elle suffit pour montrer quels ont été les services rendus par ce grand génie, et montrer combien ils ont été méconnus jusqu'à ce jour, et établir que nombre de découvertes dont on a fait honneur à d'autres lui appartiennent en propre; elle explique enfin l'admiration profonde qu'avaient pour lui tous ses contemporains et beaucoup d'autres géomètres venus après eux, notamment Fermat.

APPENDICE BIBLIOGRAPHIQUE

Pour terminer cette Notice il ne reste plus qu'à mentionner ici par leurs titres les réimpressions et les traductions des œuvres du grand géomètre.

Il semble que Jean Mettayer en 1609 ait voulu donner une édition complète des œuvres de Viète, car nous trouvons une réimpression, même format et absolument identique à l'édition originale de 1579, sauf le titre, et sous le nouveau titre : FRANCISCI VIETÆ, LIBELLORUM SVPPLICVM IN REGIA, *Magistri insignisque Mathematici varia Opera mathematica* In quibus tractatur Canon mathematicus seu ad triangula. Item Canonion triangulorum rationalium unà cum universalium Inspectionum ad Canonem mathematicum Libro uniquo cumque Adpendicibus et Tabulis ab eodem authore recognitis. Parisiis, apud Bartholomæun Macæum, in monte D. Hylarii, sub scuto Britanniæ. M.D.C.IX. Cum privilegio Regis. In folio — au bas de la dernière page on lit : « Excudebat JOHANNES METTAYER, in mathematicis Typographus regius. M.D.C.IX. Cum privilegio Regis. » Grand in-folio.

En 1615 : Les traités déjà cités « De æquationum Recognitione et Emendatione » et des Sections angulaires, publiés par Anderson.

En 1624 : Une réimpression identique avec l'édition originale de l'Isagoge de 1591 : « Francisci Vietæ Fontanæensis opus restitutæ mathematicæ analyseos seu Algebra nova ad inclytam Principem Melunisidam Catharinam Parthenæensem Parisiis | apud Jacobum Villery in Palatio M.D.C.XXIV » In-folio.

En1630 : L'Algèbre nouvelle de M. Viète, M^e des requestes ordinaire de l'hostel du Roy traduicte en françois par A. Vasset, à Paris, chez Pierre Racolet en la gallerie des Prisonniers aux armes de la Ville, avec privilège du Roy 1630. In-4°.

Dans le privilège on voit que Vasset avait traduit « Les œuvres du sieur Viète, Maistre des requêtes contenant l'Isagoge, les Zététiques, les Effections géométriques, le Supplément de géométrie, la Résolution des puissances simples et affectées, l'Emendation et Recognition des équations. » Mais il n'a publié de cette traduction que celle de l'Isagoge et des cinq livres des Zetetiques. Le frontispice de ce livre est gravé par Rabel ; d'un côté Archimède, de l'autre côté François Viète, en robe de conseiller, tenant en main une bandelette sur laquelle on lit B + D.

La même année : Introduction en l'Art analitic ou nouvelle Algèbre de François Viète. Œuvre dans lequel sont veus les plus miraculeux effects des sciences mathématiques, pour l'invention et solution tant des problèmes que théorèmes proposez en icelles, traduict en nostre langue et commenté et illustré d'exemples par I-L. Sieur de **Vav-Lezard,** mathématicien à Paris, chez IVLIAN IACQVIN en la cour du Palais, au bas des degrez de la Saincte Chappelle M.DC.XXX avec permission. In-8°.

Les cinq livres des Zététiques de François Viette mis en françois, commentez et augmentez des exemples de Poristique et Exégetique, parties restantes de l'Analytique, soit que l'Exegetique soit traitté en nombres ou en lignes. Par I-L de **Vav-Lezard,** mathematicien, à Paris chez IVLIAN IACQUIN, en la cour du Palais, au bas des degrez de la Saincte Chappelle M.DC.XXX. Dédié à M. de **Beaugrand** qui, d'après le traducteur, était un ami de Viète.

A la suite ou trouve : « Examen de la traduction faite par Anthoine Vasset, des cinq livres des Zététiques de M. Viette par le sieur DE **Vaulezard,** mathematicien. A Paris, M.DC.XXI. In-8°.

Ces traductions de Vaulezard sont littérales, et peut-être plus difficiles à comprendre que le texte latin; l'auteur y a ajouté des solutions géométriques.

En 1636 : Algebre de Viète d'une méthode nouvelle, claire et facile, par laquelle toute l'obscurité de l'auteur est ostée et ses termes la plupart inutiles changés es termes ordinaires des artistes, dédiée à Monseigneur Claude Bouthillier, Chevalier, Conseiller du Roy en ses conseils, Commandeur et grand Trésorier des ordres de sa Majesté et Surintendant des finances de France. Paris, chez Lucien Boulenger, rue Sainct-Jacques, à l'image Sainct Louys. M.DC.XXXVI, avec privilège du Roy. » C'est une paraphrase des œuvres de Viète et non une traduction. On y trouve les notations des puissances de Viète remplacées par des exposants en chiffres romains. Exemple : $\frac{A^{mj} \times B^{ij}}{A^{j}} = A^{iij} \times B^{ij}$

L'invention des exposants appartiendrait-elle à l'auteur de ce livre qui a signé l'épitre dédicatoire en latin IAC. **Humius,** *Theagrius Scotus*, et à la fin du livre *Jacques Humes escuyer. « Achevé d'imprimer le* 5 *juillet* 1636. »

En 1644 : L'algebre, effections géométriques et partie de l'exégétique nombreuse de l'illustre F. Viète. Traduite du latin en françois où est adjouté des notes et commentaires et quantité de problèmes de Zététiques par N. **Duret,** cosmographe ordinaire

· du Roy, à Paris aux dépens de l'autheur chez lequel ils se vendent et chez Gervais Alliot au Palais, près la Chapelle-Saint-Michel et chez la vefve Moreau, rue Saint-Jacques au Glôbe M.DC.XLIV, avec privilège du Roy. Petit in-24.

Ce livre constitue la traduction littérale de l'Isagoge et des Effections géométriques, un choix extrait, non littéral, des Zététiques, une paraphrase de l'Exégétique numérique. Nicolas Duret était probablement le fils du médecin Jean Duret, qui s'occupa de mathématiques et qui vit Viète pendant sa dernière maladie.

En 1646 : Les œuvres complètes publiées par Van Schooten déjà citées.

En 1636, 1643 et 1647 : Les principes de Cosmographie in-12 ; et en 1661 in-8° déjà cités.

Nous avons déjà parlé des manuscrits de l'*Harmonicum cœleste* dont il ne reste qu'un fragment informe à la Bibliothèque nationale de Paris. Les archives de l'Institut de France possédaient plusieurs manuscrits de Viète, et à ce sujet on lit dans le *Dictionnaire des pièces autographes volées aux Bibliothèques publiques de France*. Paris — Panckouke 1851 : « Au nombre des manuscrits vendus par M. Libri à lord Astiburnham se trouvent les deux articles suivants : *Francisci Vietæ opera non ulla*. Ce manuscrit d'un célèbre géomètre est autographe, 1 vol. in-f° XVIe siècle. *Tractatus de irrationalibus* in-f° XVIe siècle. Ce manuscrit de Viète, célèbre géomètre français, est autographe. »

Jusqu'à ce jour nous n'avons pu avoir aucun renseignement sur ces pièces, dont la seconde, d'après son titre, semblerait inédite, mais qui, depuis, ont été réintégrées à la Bibliothèque Nationale.

Nota. — M. Frédéric Ritter est mort en 1893. C'est M. Charles Ritter qui, d'après le manuscrit laissé par son frère et sur le désir exprimé par M. Pierre Laffitte d'insérer la notice sur Viète dans la Revue, en a dirigé et surveillé l'impression avec le concours du docteur Clément.

III. — OBSERVATIONS SUR L'OPUSCULE FONDAMENTAL PUBLIÉ EN MAI 1822, PAR AUGUSTE COMTE

J'ai publié en janvier 1895, dans la *Revue occidentale*, l'opuscule fondamental de 1822. Dans l'introduction que j'ai mise à cet opuscule, je renvoie aux pages 75 et 77 de l'opuscule fondamental. Les pages 75 et 77 correspondent dans la réimpression publiée dans la *Revue occidentale* aux pages 50 et 53.

Dans l'opuscule de 1824 reproduit comme appendice à la fin du 4e volume du *Système de politique positive* les mêmes passages correspondent aux pages 77 et 80.

Ces détails peuvent paraître minutieux, mais ceux qui font des études précises et non pas des lectures vagues, en seront satisfaits.

Ces indications précises sont la probité de l'éditeur.

Pierre LAFFITTE.

Paris, 6 mai 1895.

MATÉRIAUX

POUR SERVIR A LA

BIOGRAPHIE D'AUGUSTE COMTE

I. — AUGUSTE COMTE EXAMINATEUR D'ADMISSION A L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

EXAMENS POUR L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE (ANNÉE 1843.)

L'année 1843 est la dernière où Auguste Comte ait été examinateur d'admission à l'Ecole polytechnique. L'année suivante, fut consommée, sous l'action des coteries scientifiques, la spoliation qui le ravit à la fonction qu'il accomplissait si dignement.

Dans le travail que nous accomplissons sur Auguste Comte, examinateur d'admission à l'Ecole polytechnique, nous passons de la première année, 1837, à la dernière, 1843. Nous avons comme documents à ce sujet toutes ses notes d'examens, mine précieuse de renseignements, et sa correspondance avec M. Valat, que nous avons publiée en 1866. Mais je vais publier comme appendice, les notes qu'avait conservées Auguste Comte et qui sont relatives à ses dépenses, dans les hôtels où il descendait, pendant sa tournée, en province, d'examinateur. Il a conservé le tout avec beaucoup de soin. Ces diverses notes avaient été placées par lui, dans

une enveloppe de lettre, en papier gris, sur laquelle il a écrit : Voyage de 1843. Outre les notes d'hôtels, il avait conservé sous la même enveloppe les reçus des arrhes payées dans les divers bureaux de diligences dont il s'était servi dans le voyage. Il y a là, outre un trait de caractère, dont il est bon, je crois, de prendre note, un véritable document historique. Il y a déjà un demi-siècle qu'Auguste Comte collectionnait ces diverses notes. Un changement très considérable s'est accompli, et dans les moyens de locomotion et aussi dans les prix de la vie économique : il y a donc, je crois, un véritable intérêt à fournir des documents, qui seront un jour précieux et peut-être uniques, sur la vie commune et familière en France, en 1843.

Dans ses lettres à M. Valat, Auguste Comte indique la nature de la fonction qu'il va accomplir cette année comme examinateur : « Le sort m'a, dit-il, cette fois encore, assigné la tournée « de l'Ouest, exactement composée des mêmes stations que « l'an dernier. Elle commence aussi précisément à la même « époque, mais elle se prolonge une semaine de plus, sans toutefois que le nombre des candidats s'y trouve sensiblement « augmenté, et uniquement pour se niveler avec la tournée de « l'Est cette fois notablement plus chargée et dont, par suite, je « regrette peu de ne pas avoir été doté, quoique le parcours en « soit certainement plus agréable. Tu vois ainsi que mes fonc- « tions annuelles vont cette fois s'accomplir assez doucement, « quand j'aurai enfin achevé l'horrible opération de Paris, où « m'attendent 250 candidats polytechniques et 17 forestiers; « l'autre couple étant chargé de 234 des uns et 15 des autres. La « rude épreuve de l'an dernier m'a cependant assez familiarisé « avec cette énorme besogne, pour que je me sente prêt aujour- « d'hui à l'aborder sans effroi, puisque l'accroissement actuel « d'une vingtaine d'inscriptions des deux sortes est insignifiant « envers de tels nombres. Je suis d'ailleurs beaucoup plus dispos « que l'autre année, où je sortais d'achever la plus décisive « partie de mon grand ouvrage philosophique... (1) ».

Il est bon d'observer, pour que rien d'obscur ne subsiste dans cette lettre, qu'en 1841 on avait chargé les examinateurs d'admission à l'Ecole polytechnique de ce qu'on appelait les forestiers, c'est-à-dire les candidats à l'Ecole forestière; ce qui évidemment augmentait passablement la corvée ou la fonction.

Dans cette même lettre, Auguste Comte communique à son

(1) *Lettre à M. Valat*, Paris, le 17 juillet 1843, p. 325.

ami Valat la marche générale de sa tournée en province : « Quoique je doive peut-être, dit-il, avoir lieu de t'écrire avant « de quitter Paris, à la fin d'août, je crois pourtant convenable « de t'indiquer, dès aujourd'hui, mon itinéraire officiel, afin « d'assurer, comme de coutume, la continuité de notre corres- « pondance qui va, j'espère, acquérir momentanément une acti- « vité inusitée, après l'intermittence de quatre mois que je ter- « mine maintenant. En ma qualité ordinaire de premier exa- « minateur, je dois ouvrir les examens de province : 1° à *Rouen*, « le 8 septembre; 2° à *Rennes*, le 16 ; 3° à *La Flèche*, le 22; 4° à « *Angoulême*, le 29 ; 5° à *Toulouse*, le 9 octobre; 6° enfin, à « *Montpellier*, le 15, d'où je retournerai directement à Paris, « où je dois officiellement rentrer le 23 octobre, espérant bien, « toutefois, y arriver le 22. Tu vois que la station d'Angoulême, « où j'ai 38 inscriptions polytechniques et 4 forestières est, cette « fois, constituée de manière à me permettre probablement de « passer auprès de toi trois pleines journées de douce relâche, à « Bordeaux, en partant d'Angoulême le 3 ou 4 octobre et m'ache- « minant vers Toulouse, par ma voie ordinaire, le 7 ou le 8, sans « être obligé, comme l'an dernier, de m'y faire attendre un jour, « même en examinant au sortir de la malle (1) ».

Auguste Comte commença à Rouen ses examens le vendredi 8 septembre 1843 et les termina le dimanche 10 septembre. Après le classement, il en donne le résumé :

20 inscriptions : 17 examens (10 admissibles, 7 inadmissibles), 14 heures 3/4.

On voit qu'il apporte, suivant son habitude, une précision de plus en plus grande dans la coordination des renseignements propres à sa fonction. Il continue, du reste, le classement quotidien des élèves examinés. Outre les candidats à l'Ecole polytechnique, il examina à Rouen un candidat forestier. On est frappé, en lisant ses notes d'examen, de ses efforts pour perfectionner son écriture et non seulement son écriture, mais aussi la disposition des lignes, des questions, de manière à rendre le tableau de l'examen le plus net et le plus parfait possible. Ce soin continu de perfectionnement dans les plus simples détails, il l'a continué jusqu'à la fin de sa vie. Il y aurait, à ce sujet, un véritable intérêt à donner un tableau des états successifs par lesquels a passé son écriture, d'après les documents que nous

(1) *Correspondance*, Valat, p. 328.

possédons de 1814 à 1857, jusqu'à la veille de sa mort. Du reste, son écriture avait toujours été parfaitement lisible ; et je lui ai entendu dire que c'était un véritable devoir que de s'appliquer le plus possible à obtenir ce résultat. Il plaisantait quelquefois sur ceux qui affectaient, comme un signe d'originalité, d'avoir une écriture illisible ; c'est-à-dire, d'aller juste contre le but même de l'écriture. Toutes les affectations lui étaient singulièrement antipathiques.

A la suite de chaque examen, il écrit toujours tous les signes symboliques qui classent le candidat, entre quels deux autres camarades il doit être placé. Quant à la nature des questions, elle est la même que celle de ses premiers examens et sa méthode est essentiellement la même. Il termine toujours par une simple formule qui est comme l'*équation* même du candidat. Je vais citer quelques-unes de ces formules :

Il dit de l'un d'eux : « Peu routinier mais imparfaitement ins« truit, il est fort analogue au précédent, mais inférieur en in« telligence ». Et il dit du suivant : « Très routinier, mal instruit, « et peu intelligent, avec faible chance d'une amélioration « ultérieure ». D'un autre, il dira : « Son progrès, depuis l'an « dernier, est au-dessus de ce que j'avais espéré : quoiqu'il tienne « plutôt au travail qu'à l'intelligence. Il doit mériter aujourd'hui « une honorable admission qu'il soutiendra probablement ». L'on voit d'après cela qu'Auguste Comte conservait précieusement le souvenir des élèves qu'il avait déjà examinés.

Il commença ses examens à Rennes le samedi 16 septembre 1843, et les termina le dimanche 17 septembre. Il résume ainsi ses examens dans cette ville :

18 inscriptions : 12 examens (3 admissibles, 9 inadmissibles) 10 heures.

Il continue, comme on voit, à indiquer le nombre total d'heures qu'il a employé à ses examens. Il faut ajouter un candidat forestier aux 12 candidats polytechniques.

Il commença ses examens à La Flèche, le vendredi 22 septembre 1843, et il les termina le dimanche 24 septembre. Après la liste de classement général des candidats de La Flèche, il donne le résumé suivant :

21 inscriptions : 17 examens (6 admissibles, 11 inadmissibles) 14 heures 1/2.

Il faut ajouter un candidat forestier.

Un honorable habitant de La Flèche, chez lequel j'ai eu le plaisir de passer quelques jours, au mois de septembre 1886, fort

compétent en mathématiques, pour lesquelles il a conservé un goût extrême dans l'âge le plus avancé, M. Vivier, m'a raconté avec quel intérêt il avait assisté aux examens d'Auguste Comte et combien cela l'avait frappé. D'après ce qu'il m'a dit, Auguste Comte fit ses examens dans le Prytanée, qui est l'ancienne maison des jésuites de La Flèche. L'on sait que c'est dans cet établissement que Descartes fit ses études; et l'on montre même encore, d'après une tradition plus ou moins certaine, la portion de la maison où se trouvait Descartes. L'on sait aussi que le cœur d'Henri IV a été déposé dans l'église même des jésuites. Le bibliothécaire de la ville m'indiqua et me nomma même le village des environs où avait habité Hume, dans sa jeunesse; lequel faisait de fréquents voyages à La Flèche. De sorte qu'en me promenant dans cette petite ville, mon souvenir réunissait, par l'unité même du lieu, l'image de trois des plus grands génies philosophiques : Descartes, Hume et Auguste Comte.

Je ne citerai que peu des formules d'appréciation d'Auguste Comte; il y en a une néanmoins que je ne veux pas laisser échapper : « Intelligent, quoique fort léger, son insuffisance « actuelle me semble surtout tenir à un défaut évident de travail, « de manière à permettre, l'an prochain, une très bonne candi- « dature, s'il persiste convenablement. »

Les examens commencèrent à Angoulême, le vendredi 29 septembre 1843, et se terminèrent le lundi 2 octobre. Le résumé du classement des candidats polytechniques est le suivant :

38 inscriptions : 29 examens (10 admissibles, 19 inadmissibles) 23 heures 3/4.

Il faut ajouter 3 examens forestiers aux 29 candidats polytechniques.

Plusieurs de ces examens présentent un véritable intérêt : aussi je me propose de reproduire un certain nombre des questions faites par Auguste Comte à cette occasion. Je me contente pour le moment de reproduire quelques-unes des formules d'appréciation. En voici une sur un candidat qui avait passé un très convenable examen : « Modeste et judicieux, sans être brillant, je « le crois très susceptible de maintenir à l'école cette honorable « admission, s'il y travaille convenablement. » Pour un autre, qui avait fait de grands progrès, depuis un examen précédent, Auguste Comte, dit : « Après un tel progrès depuis l'an dernier, il « peut se dispenser de toute candidature militaire. » Il qualifie de la manière suivante un candidat forestier : « Malgré l'insuffi- « sance de son instruction actuelle, je le crois assez intelligent

« pour mériter la stricte admissibilité, et même l'admission im-
« médiate, dans un aussi mauvais concours forestier que celui
« de 1843 ; sauf à réparer à l'école les lacunes de ses études pré-
« paratoires, qu'il me paraît très susceptible de sentir sérieuse-
« ment d'après cet examen. Toutefois, si mon collègue ne ratifie
« point cette admission, j'insisterai peu pour le soutenir, étant
« convaincu qu'il vaudrait beaucoup mieux l'an prochain, à moins
« d'une négligence invraisemblable. »

Auguste Comte se rendit ensuite à Toulouse. Il commença ses examens le 9 octobre 1843, et les termina le 10 octobre. Voici le résumé général, tel qu'il l'a écrit, de ses examens dans cette ville.

20 inscriptions : 10 examens (4 admissibles, 6 inadmissibles) 8 heures 3/4.

Nous allons citer quelques appréciations : L'un des candidats est ainsi caractérisé : « Il a gagné assez depuis l'an dernier pour mériter hautement l'admissibilité, mais non pour obtenir l'admission ; ses notions principales étant encore trop peu digérées. Bon candidat militaire pour l'an prochain, s'il persiste bien. » Un autre est ainsi caractérisé dans son équation finale : « Peu expérimenté, mais peu routinier, d'ailleurs judicieux, et suffisamment instruit, il mérite certainement une modeste admission actuelle, qu'il saura, j'espère, soutenir convenablement à l'école.

Sur un troisième, il formule ainsi son opinion : « Il n'a pas, à beaucoup près, autant gagné, depuis l'an dernier, que je l'avais espéré alors. Toutefois, il mérite, soit par son jugement et son instruction, une modeste admission actuelle, que peut-être il améliorera un jour. »

Un quatrième a l'équation finale suivante : « Si l'ensemble du concours le laisse entrer à ce rang, j'en serai satisfait; car il est certainement intelligent, quoique surchargé d'instruction machinale. Mais, s'il se trouve finalement écarté, je le regretterai peu, surtout dans son intérêt; convaincu qu'il vaudrait beaucoup mieux l'an prochain. »

A Montpellier, où se terminent les examens de la tournée de l'ouest, les examens commencent le dimanche 15 octobre 1843, et se terminent le lundi 16 octobre. Voici le résultat général :

19 inscriptions : 14 examens (7 admissibles, 7 inadmissibles) 10 heures 3/4.

Nous allons citer quelques-unes des appréciations de Comte. En voici une : « Sans être fort intelligent, il est certainement judicieux, d'ailleurs assez convenablement instruit, et a suffisam-

ment marché depuis l'an dernier, pour mériter aujourd'hui une stricte admission parmi les médiocrités polytechniques ».

Un autre est qualifié ainsi : « Quoique son instruction soit trop peu digérée pour qu'il convienne actuellement à l'école, il est judicieux et intelligent, d'ailleurs peu routinier, et peut former l'an prochain un excellent candidat. Si mon collègue le relevait utilement, je ne m'opposerais à son admission immédiate que dans le seul intérêt de l'ensemble de son développement. »

En voici enfin une dernière : « D'après la comparaison avec l'an dernier, il n'est probablement pas susceptible de jamais s'élever au dessus de cette triste catégorie d'extrême admissibilité. »

Je voudrais indiquer comment Auguste Comte jugeait et qualifiait les élèves médiocres ou inférieurs ; mais la réserve que je me suis imposée me pousse à ne donner que des indications absolument indéterminées, et prises dans tout l'ensemble des examens de 1843, tant à Paris qu'en province.

Un d'eux est qualifié : « Préparation très insuffisante, intelligence très bornée. Qui a pu autoriser ou tolérer une telle candidature ! (Incontestablement le dernier jusqu'ici !)

Un autre : « Ni intelligence, ni instruction, ni espoir pour l'an prochain. » Un troisième : « Irrévocablement soldat de fortune » (le dernier jusqu'ici de cette déplorable catégorie).

Un quatrième est ainsi caractérisé : « S'il s'était retiré après la première question, il eût évité un fâcheux classement. »

Un cinquième : « Qui a pu encourager ou tolérer une telle candidature ! » Pour un qui s'était retiré du concours après la quatrième question, Auguste Comte dit : « Malgré ce prudent ou modeste silence, il lui resterait bien peu d'espoir pour l'an prochain. »

Un autre candidat est ainsi caractérisé : « Déjà profondément affecté par la plus machinale routine scolastique, malgré son extrême jeunesse, d'ailleurs fort léger et médiocrement intelligent, il pourrait cependant réussir dans deux ans d'après une énergique réformation, déterminée par une haute direction rationnelle, qu'il a peu de chance de rencontrer. (Le dernier, sans contredit, de cette catégorie jusqu'ici, et même en usant d'indulgence pour son âge.) Le candidat avait 16 ans.

Il y avait eu contre les examens d'Auguste Comte des plaintes portant sur ce qu'il faisait des questions trop difficiles. Parmi ceux qui se plaignaient se trouvait un professeur de mathématiques, du reste honorable, mais un peu aigre, M. Catalan. Auguste

Comte offrit alors à M. Coriolis, un maître des plus recommandables et directeur des études à l'Ecole polytechnique, de supprimer toutes les questions qui lui paraîtraient trop difficiles. M. Coriolis se rendit chez Auguste Comte, et voilà quel fut le résultat d'une investigation approfondie. Je reproduis textuellement la note d'Auguste Comte.

Questions à écarter :

(Mardi 18 avril 1843).

1° Explication analytique des formules de transposition des axes dans l'espace.

2° Ellipse maximum inscriptible dans un rectangle donné *(cette question peut rester pour les élèves forts).*

(Vendredi 21 avril).

3° Loi de *tg ma* (*à réserver pour les élèves forts*).

Tel est l'ensemble des documents relatifs aux examens d'admission pour l'Ecole polytechnique en l'année 1843 qui est la dernière où Auguste Comte a rempli cette fonction. Par une conduite infiniment blâmable, qui ne fait pas honneur aux deux conseils de l'Ecole polytechnique, cette fonction lui fut enlevée, malgré la résistance énergique du maréchal Soult, ministre de la guerre. Auguste Comte a pu vérifier par lui-même combien les savants sont peu dignes et peu capables du gouvernement. Je publierai bientôt, pour compléter ce travail, un certain nombre des examens d'Auguste Comte en 1843, et j'y ajouterai des examens empruntés aux élèves inférieurs aux premiers, mais sans les nommer, et même en supprimant les appréciations de Comte. Car quoiqu'il y ait plus de cinquante ans que ces examens aient été faits, nous sommes tenus, pour les élèves survivants, ou pour les familles tout au moins, à une discrétion absolue; mais il est certain que la publication intégrale de tous les examens d'Auguste Comte sera plus tard une chose du plus haut intérêt, et qui sera possible sans inconvénient et avec grands avantages, quand la trace des contemporains aura complètement disparu.

Pierre Laffitte.

Paris, le 28 décembre 1894 (26 Bichat 106 — Lamarck).

Nous publions la liste, écrite par Auguste Comte, des ouvrages qu'il a emportés en voyage en 1843, pour ses lectures pendant sa tournée.

Voici la reproduction textuelle de cette pièce :

BIBLIOTHÈQUE DE VOYAGE D'AUGUSTE COMTE (1843).

1° Philosophie positive, 6 vol. in-8.
2° Géométrie analytique, 1 vol. in-8.
3° Livre de poste de 1843, 1 vol. in-8.
4° Annuaire des postes pour 1843, 1 même vol. in-8.
5° Calderon-Thetro escogido, 1 gr. in-8.
6° Romanceros españoles, 1 vol. in-8.
7° Cervantes Don Quijote, 1 vol. in-8.
8° Escritores españoles contemporaneos, 1 vol. in-8.
9° Manzoni Promessi sposi, 1 vol. in-8.
10° Molière complet, 1 vol in-8.
11° Milton's. Garad lost, 1 vol. in-12.
12° Corneille, tome III du théâtre, 1 vol. in-12.
13° Guide des voyageurs en France, 1 vol. in-12.
14° Descartes. Discours de la méthode, 1 vol. in-18.
15° Ariosto, oper vari (tomes II et III), 1 vol. in-18.
16° Petrarca le (tome II), 1 vol. in-18.
17° Franklin's life, 1 vol. in-18.
18° Annuaire des longitudes pour 1843, 1 vol. in-18.
19° Practical philosophy, 1 vol. in-18.
20° Dictionnaires anglais, italien, espagnol, 3 vol. in-24.
21° Ariosto, Orlande furioso, 6 vol. in-32.
22° Tasso, ar, 1 vol. in-24.

15	volumes..........	in-8
3	—	in-12
7	—	in-18
4	—	in-24
6	—	in-32

Plus une carte de France in-8.

Total : 36 volumes de tout format.

TOURNÉE DE L'OUEST

VOYAGE EN 1843

AUGUSTE COMTE

Examinateur pour l'École Polytechnique.

Itinéraire d'après le Livre de Poste de 1843.

1°	de Paris à Rouen (le 6 septembre)	128 kilom.
2°	de Rouen à Caen (le 11)	127
3°	de Caen à Rennes (le 13)	173
4°	de Rennes à Laval (le 18).	72
5°	de Laval à La Flèche (le 20)	66
6°	de La Flèche à Angoulême (les 15 et 16).	280
7°	d'Angoulême à Bordeaux (le 30 octobre).	118
8°	de Bordeaux à Toulouse (les 7 et 8).	258
9°	de Toulouse à Montpellier (les 12 et 13).	250
10°	de Montpellier à Paris (les18, 19, 20 et 21).	748
	Total.	2.220 kilom.

Le 6 *septembre* 1843, *en partant pour Rouen, en caisse.* 1.336 fr.

	fr.	c.
Le 6 septembre, transport de bagages de Paris à Rouen	4 fr.	50
Le 7, place pour Caen.	18	75
Le 9, affranchissement pour Rennes.	»	60
Le 10, au barbier de Rouen (4 j.)	2	»
» dépense totale à l'hôtel de Rouen (5 fr. d.) . .	55	»
Le 11, transport des bagages	1	»
» menues dépenses.	»	50
» dîner à Lisieux.	3	»
» place pour Rennes	23	»
Le 12, au barbier à Caen.	»	50
» à Saint-Etienne	2	»
» dépense totale à l'hôtel d'Angleterre, à Caen (2 fr. d.)	9	50
» transports de bagages à Caen et à Rennes (le 13).	2	»
Le 14, affranchissement pour La Flèche.	»	80
Le 15, arrhes pour Laval	5	»
» bain	1	25
Le 17, blanchissage	1	50
A reporter.	130 fr.	90

Report.	130 fr.	90
Le 18, au barbier de Rennes (5 j.)	2	50
» dépense totale à l'hôtel de la Corne-de-Cerf (5 fr. d.)	56	25
» transport des bagages de Rennes à Laval . . .	1	50
» lettres	2	25
» complément de place à Laval	6	»
Le 19, au barbier de Laval	»	50
» arrhes pour La Flèche	5	»
» menues dépenses	»	50
Le 20, dépenses à l'hôtel du Louvre à Laval (1 fr. 50 d).	6	50
» complément de place à La Flèche	2	»
» transport de bagages de Laval à La Flèche . .	1	»
Le 21, affranchissement pour Angoulême	»	60
Le 23, lettres	1	50
Le 24, lettre	»	60
» blanchissage	1	40
Le 25, au barbier de La Flèche (5 j.)	2	50
» dépense totale à l'hôtel du Lion-d'Or (5 fr. d.).	50	»
» transport de bagages (à La Flèche et à Tours).	2	»
» versement à la voiture de Tours	8	»
» dépense en route	2	50
Le 26, paiement de la voiture à Angoulême	27	50
» affranchissement	2	»
Le 27, bain	1	50
Le 28, affranchissement	»	80
Le 2 octobre, blanchissage	1	30
Le 3, au barbier d'Angoulême (8 j.)	4	»
» dépense totale à l'hôtel des Postes (6 fr. d.) . .	71	50
» transport de bagages (Angoulême et Bordeaux).	2	»
» paiement de la voiture à Bordeaux	11	»
Le 4, affranchissement	2	»
» paiement de la malle pour Toulouse	45	»
» égaré	20	»
Le 7, au barbier de Bordeaux (4 j.)	2	»
» dépense totale à l'hôtel Marin (5 d.)	36	»
» transport de bagages	1	»
Le 8, étrennes au courrier de Toulouse	5	»
» transport de bagages	2	»
» affranchissements	1	»
» paiement de la malle pour Montpellier	44	50
Le 9, menues dépenses	»	80
Le 11, blanchissage	2	30
Le 12, au barbier de Toulouse (5 j.)	2	50
» dépense totale à l'hôtel de France (5 fr. d.) . .	47	80
A reporter.	617 fr.	50

Report.	617 fr.	50
Le 12, transport de bagages.	1	50
Le 13, étrennes au courrier de Montpellier.	5	»
» transport de bagages	1	50
» paiement de la malle pour Paris.	133	»
« lettre	»	90
» bain.	1	20
» prêté à M. Francelle	200	»
Le 15, donné à ma nourrice.	20	»
Le 17, donné à Suzette.	20	»
Le 18, au second barbier de Montpellier (3 j.)	1	50
» dépense totale à l'hôtel de Londres (8 fr. d.).	49	10
» transport de bagages	1	50
Le 19, dîner à Clermont.	4	»
» étrennes au courrier à Moulins	10	»
Le 20, dîner à Briare..	4	»
Le 21, étrennes au courrier à Paris.	5	»
» transport de bagages.	3	»
Total général (non compris les deux cents francs remis à M. Francelle)	879 fr.	70
Reste effectif.	256 fr.	»

Voyages.	379 fr. 70	879 fr. 70
Séjours.	500 »	

EXPLOITATION DES MAITRES DE POSTE

Diligence de Rouen a Caen et Falaise

correspondant avec toute la Bretagne et le Cotentin, la Flandre et l'Artois.

Bureaux :

A Rouen, rue des Charrettes, hôtel du Midi ;
A Caen, rue Saint-Jean, hôtel d'Angleterre ;
A Falaise, chez M. Gallet, hôtel de la Croix-Blanche ;
A Lisieux, Grande-Rue, n° 86.

Départ de Rouen pour Caen, le 11 septembre 1843.
à 6 heures 1/4 du matin (heure du bureau).

M. Comte a payé la somme de 18 francs 75 pour prix de la première place qu'il a retenue dans le coupé pour Caen.

Faute de se trouver à ladite heure, les arrhes seront perdues.

Rouen, le 7 septembre 1843.

Signé : Carrel.

En marge :

AVIS ESSENTIELS.

Les voyageurs doivent se rendre au bureau une demi-heure avant celle du départ, pour payer le port de leurs bagages et le restant de leurs places.

Les bagages doivent être apportés la veille, ou deux heures au moins avant le départ, sans quoi ils seront remis au départ suivant.

Les voyageurs doivent faire enregistrer tous leurs effets ; ils ne pourront exiger, en cas de perte, pour ceux dont la valeur n'aura pas été déclarée, plus de 50 francs pour un sac de nuit ou portemanteau, et 150 francs pour une malle ou valise du poids de 60 kilogrammes. Rien ne pourra être réclamé pour tout article qui n'aura pas été enregistré.

La messagerie répond de tous les objets enregistrés qui lui sont confiés, mais elle ne répond pas des événements de force majeure et vols à main armée.

Un enfant au-dessous de cinq ans, sur les genoux de la personne qui en prend soin, paiera demi-place ; deux enfants paieront pour une place entière.

Les voyageurs, aux termes de la loi, sont obligés de se munir d'avance d'un passe-port et de le présenter au bureau en retenant leurs places, ou avant leur départ.

On accorde à chaque voyageur 15 kilos gratis ; le surplus des bagages est taxé au prix du tarif, d'après le poids ou la valeur déclarée.

Nota. — Pour éviter les difficultés qui pourraient s'élever entre les voyageurs et les conducteurs, au sujet du pourboire, les conducteurs ne pourront recevoir, par chaque voyageur, au-delà de 10 centimes par poste, et 10 centimes pour le postillon, par relais.

MESSAGERIES GÉNÉRALES

Rue Saint-Honoré, 130, et rue de Grenelle-Saint-Honoré, 18 et 20.

Départ du 12 septembre à 9 heures du soir de Caen pour Rennes.

M. Comte a payé la somme de *vingt-trois francs* pour solde de la place n° 1, qu'il a retenue dans le coupé.

Faute de se trouver à ladite heure, les arrhes seront perdues.

A Caen, le 11 septembre 1843.

Signé : *illisible.*

Il est expressément défendu de fumer dans les voitures.

En marge :

« Même avis qu'au précédent reçu. »

HOTEL D'ANGLETERRE

A Caen, rue Saint-Jean, nº 79.

Nº 40

Arrivé le . 184 .

12 septembre. —	1 potage	0 fr. 50
—	Pain, beurre et fruits	1 50
—	1 bouteille vin	2 »
—	1 dîner	2 50
—	Logement	1 »
	Total	7 fr. 50

HOTEL DE LA CORNE-DE-CERF

Rue Louis-Philippe, nº 12, à Rennes, tenu par A. NOEL-MAZURIER.

Table d'hôte. *Ecurie et remise.*

NOTE DE M. COMTE

arrivé le 13 *septembre, logé au nº* 6.

1843

18 septembre. —	5 jours de chambre à 3 francs	15 fr. »
—	5 déjeuners (potage, pain, beurre et fruits) à 1 fr. 50	7 50
—	6 dîners séparés à 3 francs	18 »
—	5 bouteilles vin à 1 fr. 50	7 50
—	4 bougies à 0 fr. 50	2 »
—	Raccommodage de bottes	0 25
—	Payé au chapelier	1 »
	Total	51 fr. 25

Ajouté de la main de M. Comte :

Plus 5 francs pour les domestiques. . . . . 5 »

Total. . . . . 56 fr. 25

Pour acquit :

Signé : A. N. M.

De la main de M. Comte :

(Retourner, sans aucune hésitation, dans cet excellent hôtel.)

NOTE ÉCRITE PAR M. COMTE :

RENNES, HOTEL DE LA CORNE-DE-CERF, N° 6.

Linge donné à blanchir pour M. Comte, le jeudi matin, 14 septembre 1843.

4 chemises (dont une de nuit) ;
8 mouchoirs blancs en toile ;
1 paire de bas de laine gris.
(Le tout marqué C. M.)

Plus un foulard servant d'enveloppe, et qui n'a besoin que d'être très légèrement repassé.

A rendre dimanche matin 17 septembre.

Monsieur A. Comte

Arrivé le 20 septembre, dîner	3 fr.	»
Le 21, déjeuner et dîner	4	50
Le 22, déjeuner et dîner	4	50
Le 23, déjeuner et dîner	4	50
Le 24, déjeuner et dîner	4	50
Le 25, déjeuner	1	50
4 bouteilles de Bordeaux	12	»
Chambre et bougie, 5 nuits	10	»
Payé au tailleur		75
Total	45 fr.	25

De la main de M. Comte :

Plus 5 francs pour les domestiques . . . . 50 fr. 25

Pour acquit :

Signé : *illisible.*

De la main de M. Comte :

(Y retourner comme de coutume.)

Au dos de cette note M. Comte a écrit :

HOTEL DU LION-D'OR A LA FLÈCHE.
Septembre 1843.

DEUX NOTES ÉCRITES PAR M. COMTE :

LA FLÈCHE HOTEL DU LION D'OR, N° 1.

Linge donné à blanchir par M. Comte, le jeudi matin, 21 septembre 1843.

3 chemises..	» fr. 90
8 mouchoirs blancs en toile	» 40
1 paire de bas de laine gris	» 10
Total	1 fr. 40

(Le tout marqué C. M.)

Plus un foulard propre, servant d'enveloppe.

Les chemises doivent être très peu repassées.

A rendre, sans faute, dimanche matin, 24 septembre.

ANGOULÊME, HOTEL DES POSTES, n° 15.

Linge donné à blanchir par M. Comte, le jeudi matin, 28 septembre 1843.

3 chemises (dont une de nuit)	» fr. 90
1 paire bas de laine gris	» 10
6 mouchoirs blancs en toile	» 30
Total	1 fr. 30

Plus un foulard, servant d'enveloppe.

N.-B. — Il ne faut par empeser les chemises.

A rendre, sans faute, dimanche prochain, 1er octobre.

GRAND HOTEL MARIN ET DES COLONIES

Rue Esprit-des-Lois, n° 23

Tenu par Feuillerat, successeur de Prebay
Bordeaux

Près les Bains, la Bourse, le Grand-Théâtre, les Promenades n° 1.

Monsieur Comte arrivé le 3 *octobre* 1813.

3. 1 dîner, 4 ; 2 bougies, 2 ; chambre, 3	9 fr.	»
4. Potage, 30 ; figues, 30, raisins, 30 ; poires, 30 ; pain, 20 ; une bouteille de vin, 1 ; chambre, 3	5	40
5. figues, 30 ; raisins, 30, fromage, 30	»	90
5. potage, 30 ; pain, 20 ; 1 bouteille vin, 1..	1	50
5. Chambre	3	»
6. 1 potage, 30 ; poires, 30 ; figues, 30 ; raisins, 30 ; pain, 20	1	40
6. Chambre	3	»
A reporter	24 fr.	20

Report.	24 fr. 20
7. Potage, 30 ; 1 bifteck, 75; 1 aile de dinde, 1	2 05
7. 1 caille, 1,50; 1 céleri, 50 ; 1 haricots, 50	2 50
7. 1 pêche, 30 ; poire, 30; figues, 30 ; pain, 20.	1 10
7. 1 bouteille de vin.	1 »
Total.	30 fr. 85
Plus 5 fr. pour les domestiques	35 fr. 85

Pour acquit. Signé FEUILLERAT.

(Y retourner, même au rez-de-chaussée).

Au dos, écrit de la main de M. Comte :

HOTEL MARIN A BORDEAUX Octobre 1843.

ADMINISTRATION DES POSTES — Places retenues dans les Malles-Postes

BUREAU DE BORDEAUX — DÉCLARATION D'INSCRIPTION A DÉLIVRER AUX VOYAGEURS

Département de la Gironde — Malle de 4e et • classe, *Route de Bordeaux à Toulouse*

Départ du samedi 7 octobre 1843

Je reconnais que M. Comte a retenu aujourd'hui à mon bureau une place jusqu'à Toulouse dans la malle-poste ci-dessus désignée, pour laquelle place il a payé pour solde 45 fr. 15.

A Bordeaux, le 4 octobre 1843.

25 M 8 k
Départ à 1 h. 1/4 du soir.

Le Directeur des Postes,
Signé : *illisible*.

ADMINISTRATION DES POSTES — Places retenues dans les Malles-Postes

BUREAU DE TOULOUSE — DÉCLARATION D'INSCRIPTION A DÉLIVRER AUX VOYAGEURS

Département de la Haute-Garonne — Malle de • et 3e classe, *Route de Toulouse à Marseille*

Départ du 12 octobre 1843

Je reconnais que M. Comte a retenu aujourd'hui à mon bureau une place jusqu'à Montpellier, dans la malle-poste ci-dessus désignée, pour laquelle place il m'a été payé fr. 44,46.

A Toulouse, le 8 octobre 1843.

Une heure du soir

Le Directeur des Postes,
Signé : *illisible*.

NOTE DE M. AUGUSTE COMTE, N° 11.

Vendredi matin.

13 octobre. —	Déjeuner en fruits	1 fr.	50
—	Dîner en chambre	4	»
—	Appartement	2	»
—	2 bougies	1	50
14 octobre. —	Déjeuner avec des fruits	1	50
—	chambre	2	»
15 octobre. —	Déjeuner avec fruits	1	50
—	Dîner en chambre	4	»
—	Chambre	2	»
16 octobre. —	Donné au perruquier 3 barbes	1	20
—	Déjeuner fruits	1	50
—	Dîner en chambre	4	»
—	Chambre	2	»
17 octobre. —	Une lettre	»	90
—	Déjeuner	1	50
—	Chambre	2	»
18 octobre. —	Dîner pour deux en chambre	8	»
	Total	41 fr.	10

De la main de M. Comte :

Plus huit francs pour les domestiques, total. . . . . . . 49 fr. 10

Pour acquit, Montpellier, le 18 octobre, 1843,
Signé : COUDER.

De la main de M. Comte : (y retourner).
Au dos : HOTEL DE LONDRES A MONTPELLIER Octobre 1843.

ADMINISTRATION DES POSTES

Places retenues dans les Malles-Postes
DÉCLARATION D'INSCRIPTION
A DÉLIVRER AUX VOYAGEURS

Malle de • et • classe
Route de Montpellier à Paris
Départ du 18 octobre 1843

Je reconnais que M. Comte a retenu aujourd'hui à mon bureau une place jusqu'à Paris (4 heures soir), dans la malle désignée ci-dessus, pour laquelle place il a payé fr. 133.

A Montpellier, le 13 octobre 1843.

Le Directeur des Postes,
Signé : *illisible*.

Mémoire pour M. Comte

Le 8 octobre. —	A déjeuner	2	»
—	A dîner	4	»
—	Deux bougies	1	»
Le 9 octobre —	A déjeuner	2	»
—	A dîner	4	»
—	Port d'une lettre	1	80
Le 10 octobre. —	A déjeuner	2	»
—	A dîner	4	»
Le 11 octobre. —	A déjeuner	2	»
Le 12 octobre. —	A dîner	4	»
—	Appartement	16	»
	Total	42 fr.	80

De la main de M. Comte :

Plus cinq francs pour les domestiques. . . . . 47 fr. 80

(y retourner) Pour acquit,

Signé : François Alquée.

Au dos est écrit par M. Comte :

Hotel de France a Toulouse. Octobre 1843

II. — DE QUELQUES FORMULES D'AUGUSTE COMTE RELATIVES A LA MORALE

Auguste Comte avait à un haut degré ce qu'on peut appeler le génie de la formulation, c'est-à-dire qu'il arrivait à résumer tout un ensemble dans une phrase unique et précise. Outre sa supériorité mentale, cela tenait aussi à ce qu'il élaborait profondément ses théories, de manière à les rendre absolument explicites. Il faut aussi reconnaître que ses profondes habitudes mathématiques qui remontaient jusqu'à sa première éducation avaient contribué à développer une pareille aptitude.

Auguste Comte a laissé quelques-unes de ses formules, qu'il avait, contre ses habitudes, consignées à l'avance, quoiqu'elles ne dussent servir que beaucoup plus tard, c'est-à-dire au moment de la rédaction de son cours de morale

Ces formules se rapportent à ce qu'il appelle le type normal de l'homme et de la femme. Elles sont disposées dans l'ordre décroissant d'importance. Je reproduis textuellement le document :

Tendresse, Pureté, Energie (vrai type normal de la femme).
Energie, Tendresse, Pureté (vrai type normal de l'homme).

Tendresse, Energie, Pureté (type féminin imparfait).
Energie, Pureté, Tendresse (type masculin imparfait).

Pureté, Tendresse, Energie (type chrétien de la femme).
Pureté, Energie, Tendresse (type chrétien de l'homme).

Paris, dimanche 28 Guttemberg 61.

Auguste Comte,
10, rue Monsieur-le-Prince.

La date positiviste, 28 Guttemberg 61, correspond au 9 septembre 1850. L'on remarquera que, dans la construction de ces types, Auguste Comte emprunte ses éléments de classification au cœur et non pas à l'intelligence, l'intelligence étant essentiellement le moyen de construction et de réalisation des projets. Il faut toujours, bien entendu, faire abstraction des grandes intelligences qui ont pensé pour l'espèce humaine, et sans les efforts desquelles celle-ci n'aurait pas de beaucoup dépassé les grands singes. La formule du type normal de l'homme et de la femme est éclairée par celles du type imparfait, et par la conception du type chrétien. Par la comparaison avec le dernier type, on voit très nettement la grande différence qui existe entre la morale positiviste et la morale chrétienne. Celle-ci, remarquable, du reste, est essentiellement négative. Elle consiste surtout dans la purification des penchants égoïstes. La morale positive, au contraire, est essentiellement active, elle consiste dans l'excitation des penchants altruistes qui nous poussent au service des autres, ce qui, outre l'impulsion, nécessite, bien entendu, l'appréciation positive des moyens propres au service des autres. Dans ces formules, le mot pureté quand il s'agit des chrétiens se rapporte surtout à l'instinct sexuel, tandis que pour le positiviste le mot comprend non seulement la purification de cet instinct re-

doutable, mais aussi celle des autres instincts égoïstes, surtout maternel et destructeur. De même, le mot tendresse doit être considéré non pas comme l'expression d'un penchant simple, mais comme une dénomination qui désigne à la fois l'attachement et la bonté, en y liant, comme condition, la vénération, cet élément essentiel de la vie collective.

Le 1er mars 1895.

Pierre LAFFITTE.
4 Aristote 107, Anaxagore.

III. — DE QUELQUES DOCUMENTS RELATIFS A LA CRISE CÉRÉBRALE D'AUGUSTE COMTE EN 1826

Auguste Comte a expliqué comment, au printemps de 1826, il fut frappé d'une crise cérébrale, conséquence de travaux intellectuels excessifs combinés avec d'intimes souffrances domestiques résultant de la conduite de son indigne épouse. On peut voir, par un billet écrit à M. Adolphe d'Eichthal, que l'on trouvera aux pièces justificatives, que cette crise commençait déjà dès le 15 avril 1826.

Madame Auguste Comte était parvenue à persuader à son mari que, pendant cette crise, sa conduite avait été d'un dévouement absolu, et que c'était à elle surtout qu'était due la guérison de sa maladie. Mais nous avons des documents précieux, que je reproduis dans les pièces justificatives, qui prouvent qu'à partir du mois de mai 1826 jusqu'à la pleine guérison d'Auguste Comte c'est sa mère qui a présidé à tous les soins comme à toutes les dépenses avec un dévouement admirable. Il ne semble donc rester en propre à madame Auguste Comte que la provocation à la maladie.

Du reste, l'histoire de cette crise de 1826 s'éclaire par celle que faillit en 1842 provoquer madame Auguste Comte. A cette époque, en effet, Auguste Comte fut exposé à une crise semblable à celle de 1826 par le concours des mêmes causes, d'intimes souffrances domestiques combinées avec les efforts de la plus intense médi-

tation, puisque c'est à ce moment qu'il rédigeait les conclusions du *Cours de philosophie positive*, qui constitue un des monuments les plus remarquables de son génie philosophique.

Auguste Comte m'a souvent raconté que, pendant l'été de 1842, au moment où il écrivait les conclusions de la *Philosophie positive*, et qu'il se trouvait, par suite, dans un état d'excitation cérébrale analogue à celui de 1826, quoique peut-être moins intense, les persécutions intimes de sa femme faillirent déterminer une nouvelle crise cérébrale. Elle le tourmentait pour partir immédiatement de chez lui afin de profiter, disait-elle, d'un appartement agréable alors vacant ; tandis qu'il la priait de ne point interrompre par des tracas domestiques l'immense travail dans lequel il était engagé. Il ne put vaincre sa résistance qu'en déclarant formellement qu'elle n'aurait d'argent qu'après la terminaison de son travail.

Auguste Comte m'a souvent raconté qu'au fond il était heureux de voir partir spontanément madame Comte, afin d'obtenir enfin le bonheur négatif qui résulte de l'absence de continuelles tracasseries journalières ; que, néanmoins, il remplit son devoir d'époux, en avertissant madame Comte que, si elle quittait le domicile conjugal, elle n'y rentrerait plus, et que cette séparation serait définitive : déclaration qu'elle accepta avec incrédulité, car elle avait abandonné le domicile conjugal pour quelques jours dès le commencement de son mariage, dès la première année, et cela s'était renouvelé depuis. Auguste Comte avait trop généreusement pardonné ces *fugues conjugales*, selon son expression.

Auguste Comte avait souvent pardonné parce qu'il éprouvait un profond besoin de vie intérieure et d'affection, et parce qu'aussi très probablement il avait conservé pour sa femme l'attachement du début. Je ne prétends pas faire maintenant un historique plus complet de la crise cérébrale. On peut, du reste, lire dans la Notice du Dr Robinet, qui a tant éclairé la vie d'Auguste Comte, le récit de cette crise. Je me contente aujourd'hui de publier les documents nouveaux dont s'est servi le Dr Robinet et qu'il est utile, je crois, de faire connaître en détail; du reste, la publication intégrale est le meilleur moyen de les conserver.

Paris, 1er mars 1895. Pierre LAFFITTE.

4 Aristote, 107 Anaxagore.

PIÈCES JUSTIFICATIVES

I

Déclaration de mademoiselle Alix Comte, sœur d'Auguste Comte.

Je certifie que la famille de M. Auguste Comte a ignoré jusqu'au 17 mai 1826 qu'il fût renfermé depuis un mois chez M. Esquirol, médecin. Ce fut par M. Massin, père de madame Auguste Comte, que cette famille en fut informée ainsi que de la conduite de madame Auguste. Dès que cette famille eut appris cette cruelle nouvelle, madame Comte mère voulut partir pour Paris et se mit en route pour Paris le 18 et y resta jusqu'à la complète guérison de son fils qui sortit de cette maison le 30 novembre de la même année. Madame Comte mère voulut rester auprès de son fils pour s'assurer de sa parfaite guérison et ne rentra à Montpellier que le 26 décembre. J'affirme, en outre, que, le 21 mai 1826, la famille Comte reçut une lettre de madame Auguste Comte qui lui disait que son mari était malade depuis quelque temps, mais qu'il n'avait pas besoin de ses soins et qu'elle allait se mettre en route pour Montpellier. Le jour où cette lettre parvint à son adresse, M. Comte était absent pour affaires de service et mademoiselle Comte dans son indignation contre celle qui portait un nom qu'elle déshonorait crut devoir ne pas attendre l'arrivée de son père pour lui écrire qu'il était indigne qu'elle quittât son mari et qu'elle ne serait pas reçue par sa famille si elle se présentait, que madame Comte était partie pour aller auprès de son fils malgré son âge (elle avait plus de 60 ans). M. Comte à son arrivée écrivit en père honnête homme. Madame Auguste instruite de l'arrivée de sa belle-mère fit tout au monde pour voir son mari qu'elle voulait abandonner; elle fit tout pour voir aussi sa belle-mère qui, habituée aux douceurs de la famille, se trouvant loin des siens, ne tarda pas à croire aux flatteries de sa bru et à la croire bien malheureuse. Mais plus tard elle y vit clair.

Montpellier, le 19 mai 1868.
Alix Comte.

II

Copies des divers reçus, comptes, etc., remis par mademoiselle Alix Comte, établissant que tous les soins, frais, etc., de la maladie d'Auguste Comte ont été payés par sa mère et son père.

---

1. J'ai reçu de madame Comte (1) la somme de quinze cent francs pour solde de la pension de Monsieur son fils dans la maison de M. Esquirol, dont quittance.

A Paris, le 30 novembre 1826.

MITIVIÉ
pr Mr ESQUIROL.

B. P. 1,500 francs.

---

2. Je reconnais avoir reçu de M. Reboul la somme de trois cent francs, dont je prie mon père de lui tenir compte.

Ce mercredi 25 avril 1827.

Ate COMTE.

---

3. Je soussigné reconnais avoir reçu de M. Bérard, la somme de trois cent soixante francs, dont je prie M. Reboul de lui tenir compte.

Paris, le jeudi 7 juin 1827.

Ate COMTE.

---

3. Je reconnais avoir reçu de Mme de la Salle la somme de cent soixante francs, que je prie mon père de lui rembourser.

Nîmes, le 17 juin 1827.

Ate COMTE.

Note de M. Comte père écrite sous le reçu : Après la souscription du reçu ci-dessus, mon fils a emprunté 20 fr. de plus à Mme de la Salle, de sorte que j'ai remboursé à cette dame, le 19 juin 1827, cent quatre-vingt francs.

COMTE.

(1) Madame Comte, mère de M. Auguste Comte.

4. Note des avances faites pour mon fils, pendant ou après la maladie dont il fut atteint en 1826.

1826	sept.	25.	Pour une casquette d'hiver.	7 f.	»
	—	28.	Payé au médecin de Montmorenci. . .	20	»
	oct.	10.	Bas	6	»
			Pantalon.	10	»
	nov.	8.	Redingotte	37	»
	déc.	2.	Frais de la bénédiction de son mariage.	30	»
	—	5.	Cravattes. . . . . , ...	2	75
	—	9.	Chapeau	20	»
	—	11.	Payé au domestique de M. Esquirol qui a resté dix jours chez mon fils	30	»
	—	18.	Remis par ma femme à mon fils, en partant de Paris.	400	»
			Compté à M. Esquirol, le 30 novembre suivant la quittance pour solde de la pension de mon fils.	1.500	»
			Au même pour diverses avances suivant sa note.	50	»
1827	avril	25.	A lui compté par M. Reboul	300	»
			Remboursé à M. Reboul pour diverses avances par lui faites à l'occasion de l'événement arrivé à mon fils.	49	65
	juin	19.	Remboursé à Mme de la Salle pour autant qu'elle avait prêté à mon fils à Nîmes..	180	»
	août	11.	A lui remis au moment de son départ.	325	»
	mai	11.	Ecrit à M. Reboul pour l'autoriser à compter à mon fils 360 fr. qu'il a fait payer par M. Bérard, le 7 juin. Sur cette somme 60 fr. m'avaient été remis par M. Isalène qui les avait emprunté à mon fils	300	»
	sept.	24.	Envoyé en un mandat sur le syndicat des receveurs . . . . 487 fr. — A déduire pour avances de tulle. . . . . . . 33 fr. + de laine . . . . . 54 = 87	400	»
	nov.	24.	Envoyé en un mandat de Catrix, sur Oppermann, Maunrot et Cie au 1er décembre.	300	»
			Suivant le reçu qu'elle a fourni à M. Reboul, le 30 novembre 1826, celui-ci lui a prêté.	2.000	»
			M. Captier lui a également prêté . . .	100	»
			Total. . . .	4.003 f.	

Il résulte du dépouillement de son journal de dépenses qu'elle a payé pour le compte de mon fils, ou qu'elle a remis à ce dernier	2.112 75
Reste que son voyage a coûté. . .	1.890 f. 25

---

6. Note des dépenses faites pour M. Auguste Comte, entré le 18 avril 1826.

1826	mai	29.	Une paire de bretelles.	5 f.	
	juin	1er.	Un paigne à deux fins	1	50
			Une brosse à tête	1	50
			Une brosse pour habit	1	50
	—	2.	Une paire de souliers	8	»
	—	9.	Une redingotte, un gilet, un pantalon raccommodés.	10	»
	—	12.	Pour avoir coupé les cheveux à Monsieur	»	50
	—	15.	Une paire de pieds neufs aux bottes de Monsieur.	15	»
	—	16.	Un pantalon et un gilet racommodés .	1	50
	—	29.	Un habit raccommodé, fourni les boutons	3	»
	août	3.	Pour avoir coupé les cheveux à Monsieur	»	50
	—	5.	Remonté une paire de bottes.	8	»
	sept.	2.	Un faux toupet	6	»
	—	22.	Trois gilets, deux pantalons et un habit raccommodés.	3	90
	nov.	10.	Raccommodé une redingotte, fourni les morceaux.	3	»
			Total. . .	68 f.	90

Reçu de Madame Comte (1) cinquante francs pour solde de la note cy-dessus et de tout compte.

ESQUIROL.

1828	janv.	3.	Envoyé un pareil mandat sur Mairon et Cie à vue.	100 f.	»
			Frais de voyage, séjour et retour de ma femme à Paris	1.890	25
	—	30.	Envoyé en un mandat de Catrix sur André et Cottier au 10 février	300	»
	mars	28.	Pareil envoi du même sur les mêmes au 5 avril.	200	»
	juil.	2.	Pareil envoi en un mandat du même sur Oppermann	200	»

(1) Madame Comte mère.

1828	nov. 10.	*Id.* sur André et Cottier	200	»
1829	avril 6.	*Id.* en un mandat de M. Despons. sur le syndicat des receveurs généraux . . .	300	»
	sept. 26.	*Id.* *id.* *id.*	300	»

(Note.) On trouve au total 7,457 fr. 65.

---

5. Le 18 mai 1826, je remis à ma femme, au moment de son départ pour Paris. . . . . 403 f. »

Suivant le compte arrêté par M. Bérard, ce dernier lui a compté pendant son séjour à Paris. . . . . . . 1.500 »

III

Comte a Adolphe d'Eichthal

Banlieue de Paris ce dimanche 15 (*sic*) avril 1826.

Mon cher Monsieur Adolphe,

Vous *savez* la cause, vous *sentez l'effet*. Point d'inquiétude jusqu'à mercredi 3 heures. *Silence!*

Votre dévoué
Auguste Comte.
D. M.

Je suis pressé, si vous n'*entendez pas*, allez à mon cours demain.
Ce samedi 15.

Monsieur,
Monsieur Adolphe d'Eichthal, fils,
N° 5, place des Victoires.

IV

Paris, ce dimanche 20 septembre 1829.

Lorsque je me trouvai il y a six mois, mon cher et bon père, dans la pénible nécessité de faire encore un appel à ta sollicitude paternelle, j'espérais bien fermement et je croyais pouvoir hardiment promettre que ce serait la dernière fois que je me verrais dans cette triste obligation. C'est ce qui serait arrivé effectivement si, comme

je devais raisonnablement le croire, je m'étais trouvé depuis cette époque dans un état de santé qui me permît de faire valoir toutes mes ressources. Le contraire a eu malheureusement lieu. A peine délivré des maux de tête que m'avait causés la préparation et l'agencement de mon cours, je me suis trouvé depuis trois mois environ atteint d'un dérangement d'estomac qui m'a rendu pendant tout ce temps et me rend encore au moins aussi incapable de tout travail exigeant une grande et continue application d'esprit, c'est-à-dire d'à peu près toute autre besogne que de donner mes leçons. Je vous en ai déjà parlé dans mes deux dernières lettres. Depuis la plus récente, que j'ai adressée à maman, sous la date du 31 août, il n'y a pas eu la moindre amélioration, et c'est bien plutôt le contraire ; toujours même difficulté et même lenteur des digestions, malgré toutes les précautions que nous prenons pour cela. Les médecins m'ont interdit tout travail sérieux tant que la digestion n'est pas terminée définitivement ; mais comme je suis cinq, six, et quelquefois sept heures à digérer très laborieusement un repas léger et soigné, tout cela à peu près tous les jours et quelquefois avec indigestion décidée, tu sens que cela équivaut à une prohibition absolue. Du reste, c'est bien vainement que je tenterais de me soustraire à cette prescription ; car chaque fois que je l'ai essayé, et que j'ai voulu, en prenant le dessus, me mettre à un travail sérieux et soutenu, je n'ai pas manqué de déterminer un vomissement très fort au bout d'une ou deux heures d'application ; c'est ce qui m'est arrivé encore hier soir, quoique, à raison même de cela, nous nous sommes mis depuis quelque tems à dîner de très bonne heure afin d'avoir plus de temps pour digérer. Les médecins m'ont ordonné la distraction, c'est ce que je fais autant que ma position me le permet. Ils m'avaient même recommandé pour quelque tems le séjour de la campagne afin de respirer le grand air; comme ma situation pécuniaire ne me le permet pas, nous y avons suppléé autant que possible en faisant presque tous les jours de bonnes promenades à pied hors des barrières dont je suis peu éloigné. Rien de tout cela n'a encore, en résumé, produit d'amendement sensible. Je crois que la persistance opiniâtre de ce dérangement tient à la persistance non moins opiniâtre que nous avons ici cette année d'un été constamment humide, orageux et froid, qui occasionne en effet beaucoup de maladies de toutes sortes. Du moins, je n'en vois pas d'autre explication, car, sur tout autre rapport, je me porte parfaitement bien, et malgré cette maladie d'estomac, je n'ai pas à me plaindre de la tête comme je l'avais fait peu de tems auparavant un peu après le commencement de mon cours.

Après cette triste exposition, j'arrive à l'objet principal de cette lettre : la demande d'un nouveau secours dont j'avais bien espéré pouvoir m'affranchir, mais qui m'est devenu maintenant, par suite de ce fâcheux état de choses, de la nécessité la plus impérieuse et

la plus pressante. Tant que mes leçons ont duré, je me suis soutenu strictement sans avoir besoin d'aide ; mais quoiqu'elles aient été un peu plus abondantes cette dernière année scolaire que la précédente, elles n'étaient cependant pas assez fructueuses pour me permettre des économies qui nous missent en état de passer la morte saison des vacances. Je comptais pour cela sur le produit de travaux étrangers, auxquels le triste état de ma santé ne m'a pas permis de me livrer. Aussi depuis le commencement des vacances, et la cessation totale des leçons, je me suis trouvé dans le plus grand embarras, quoique, pour diminuer nos dépenses, nous avons renvoyé la domestique que nous avions été forcés de prendre à cause du jeune La Moricière et de conserver ensuite plus longtemps que nous n'aurions voulu à cause de mon cours. Sachant combien toute demande de secours est onéreuse et par suite pénible, surtout après tous ceux que tu as déjà bien voulu m'envoyer, j'ai tâché de l'éviter par tous les moyens qui étaient en notre pouvoir, et au moins de ne la réserver que pour la plus extrême extrémité. Mais ce moment est enfin malheureusement arrivé, et nous voilà aux derniers expédients. Tout ce dont je pouvais disposer j'en ai disposé, c'est-à-dire que tous ceux tant de mes effets que de ceux de ma femme qui n'étaient pas d'un usage absolument indispensable, ont été mis en gage pour me permettre de reculer le moment où je me verrais douloureusement contraint à te faire une nouvelle demande. Mais ce qui est provenu de cette ressource a été maintenant tout à fait épuisé, et, malgré ma profonde répugnance, je me trouve encore réduit à recourir à l'appui de mon cher et bon père. L'année scolaire que nous allons bientôt commencer s'annonce assez favorablement pour moi..... côtés ; j'ai lieu d'espérer qu'elle sera plus fructueuse que les précédentes ; mais je ne puis pas compter ravoir une seule leçon avant un mois d'aujourd'hui, et, par conséquent, ce ne sera que dans deux mois qu'elles auront commencé à être productives. Quant à mes autres ressources, outre que, même guéri aujourd'hui, ce ne serait pas tout prochainement que je pourrais y recourir, il m'est impossible d'y compter immédiatement car je ne sais combien se prolongera encore ce dérangement, quoique j'espère qu'il ne puisse pas devenir inquiétant. En résultàt, je me trouve obligé, mon cher et bon père, quoiqu'il m'en coûte, de te supplier de m'adresser un mandat de quatre cents francs, payables au 1er octobre. Je ne sais même pas bien encore comment pouvoir atteindre jusqu'à ce moment. L'époque m'est en vérité très fâcheuse, car, outre les dépenses ordinaires et indispensables, c'est alors qu'échoit le paiement du loyer. Néanmoins, je pense que la somme dont je te parle sera suffisante pour attendre la recette de la nouvelle année classique. Je te supplie donc encore de me l'adresser immédiatement.

Adieu, mon cher et bon père, reçois pour vous tous mille baisers de ton fils A^te^ COMTE.

J'ai reçu, il y a quinze jours, la lettre du 22 août que maman avait remise à M. et M[me] Coinart. Je suis bien fâché qu'ils ne nous aient pas trouvés. Depuis, nous nous sommes tous deux présentés à leur hôtel deux fois, d'abord de grand matin et ensuite le soir, sans pouvoir parvenir à les rencontrer, ce que nous regrettons vivement. Néanmoins, nous tenterons un 3[me] essai.

Monsieur

Monsieur Comte,

N° 103, rue Barrallerie,

A Montpellier.

Département de l'Hérault.

NOTE. — *Les documents, relatifs à Auguste Comte, que l'on vient de lire, n'étaient pas destinés à paraître dans ce numéro. Nous avons dû, au dernier moment, les substituer aux lettres de l'un des correspondants d'Auguste Comte, par suite d'un manque d'entente avec la famille de ce correspondant.*

C'est ce qui explique le retard exceptionnel de ce numéro.

C. H.

NOUVELLES

Le 9 mars dernier, M. Lester F. Ward, Vice-président de la SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE de Washington, a fait à la salle des conférences du Musée national de cette ville une Conférence sur « *Auguste Comte, fondateur de la Sociologie.* »

Nos coreligionnaires étrangers apprendront, avec plaisir, que M. Déandreis, ancien Député républicain, Président du Conseil général de l'Hérault, et le promoteur de l'élévation d'une statue d'Auguste Comte à Montpellier, a été élu Sénateur le 20 mars dernier, par le collége électoral de son département.

M. Laffitte a conféré, le 21 avril dernier, le sacrement de l'*Initiation* à Auguste Keüfer, fils de M. et de Mme A. Keüfer, et conférera, le 19 mai prochain, le sacrement de la *Présentation* à leur fille, Marguerite-Fabienne-Thérèse.

Le « *Journal Officiel* » du 20 avril 1895 contient un intéressant discours qu'a prononcé notre coreligionnaire M. Paul Foucart, en prenant place, à la séance du 19 avril, au fauteuil de la présidence du *Congrès des sociétés des Beaux-Arts*, tenu à Paris, dans l'Hémicycle peint par Paul Delaroche.

Le 19 mai courant aura lieu le Pélerinage annuel à Bourg-la-Reine, pour honorer la mémoire de Condorcet. Le discours sera prononcé par le Dr Paul Dubuisson.

M. Pierre Laffitte terminera, le mardi 14 mai, son cours au Collège de France sur l'*Évolution mathématico-astronomique dans la Grèce antique et le Monde musulman.*

Le jeudi 30 mai, à la mairie de l'Opéra, 6, rue Drouot, Conférence du Dr CONSTANT HILLEMAND, à 9 h. du soir, sur « *L'Hérédité et l'Education.* »

AVIS

Au moment de paraitre, nous apprenons qu'il vient de se former à Paris, sous la présidence du prince d'Arenberg, un Comité dont le but est de faire appel à la générosité publique, pour élever dans cette ville une mosquée en l'honneur de l'Islam.

La nouvelle nous parvient trop tardivement pour que nous puissions la commenter. Aussi, la Rédaction de la *Revue Occidentale* se borne-t-elle, pour aujourd'hui, à solliciter ses lecteurs de saisir l'occasion présente de rendre hommage à la glorieuse mémoire de Mahomet, et à cette grande civilisation Islamique qui a si brillamment porté le flambeau de la science à l'époque du Moyen-Age, pendant que toutes les natures d'élite de l'Occident étaient absorbées par le soin de fonder une nouvelle organisation sociale.

Les positivistes qui voudront répondre à notre appel sont priés d'envoyer le montant de leurs souscriptions à M. Brecville, Administrateur de la Revue, qui se chargera de transmettre au Comité les fonds recueillis.

Nous publierons, dans notre prochain numéro, la liste des premiers souscripteurs, en tête de laquelle a tenu à s'inscrire notre vénéré maître, M. P. Laffitte. C. H.

Le Propriétaire, Gérant responsable : P. LAFFITTE.

TABLE DES MATIÈRES DU TOME ONZIÈME

(SECONDE SÉRIE)

N° 1

N° 2

N° 3

Versailles. — Imp. Aubert, 6, avenue de Sceaux.

